

**KARL R. POPPER, THOMAS S. KUHN VE PAUL K. FEYERABEND'İN BİLGİ
KURAMLARINDA BİLİM ELEŞTİRİSİ**

Göksel TURAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Sosyoloji Ana Bilim Dalı
Danışman: Yrd. Doç. Dr. Fatma SÜNDAL

ESKİŞEHİR
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Nisan 2010

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZ	ii
ABSTRACT	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	iv
ÖZGEÇMİŞ	v
GİRİŞ BÖLÜMÜ.....	1
1. “BİLİM KİMDİR?”.....	2
2. BİLİMİN HÜKÜMRANLIĞI.....	4
2.1. Bilim(sel)siz Ol(a)mayan Bir Dünya.....	6
2.2.Hiroşima ve Nagazaki’deki Mantar Bulutlarıyla Sarsılan Bilim.	8
2.3.“Bizim İçin Hala Masumsun!”.....	9
2.4.Yüzyıl Başlarında Bilime Çeki-Düzen.....	10
3. VİYANA’DAN BİLİME YENİ BİR NEFES GETİRME ÇABASI.....	11
3.1. “Mantık” ile Hoşça kal.....	11
4. DİNİN YERİNDE BİLİM.....	13
4.1. “Din Affeder, Bilim Affetmez”	13
4.2. Ortaçağ Karanlığından Alaca Karanlığa mı?.....	14
4.3. Şüphe Altındaki Bilim.....	15
5. BİLİMİN SORGULANMASI.....	15
5.1. Bilimin Dogmasında Üç Aykırı Ses.....	16
5.2. Üç Aykırı Sesten Çıkan Müzik.....	16
5.3. Sorgulamaların Sorgulanma Denemesi.....	17

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLİME İLK KARŞI ÇIKIŞ: KARL RAIMOND POPPER.....	18
1. MANTIKSAL POZİTİVİZM'E KARŞI.....	18
1.1 Bilimsel Olan ve Bilimsel Olmayan.....	18
1.2. Bilim ile Felsefe.....	20
1.3. Problemin Üstünlüğü.....	22
2. DOĞRUNUN YERİNE YANLIŞ: YANLIŞLAMACILIK.....	24
2.1. Sınanabilirlik.....	24
2.2. Einstein, Marks, Freud ve Adler'e Karşı.....	25
2.2.1. Popper Marks'a Karşı.....	28
2.3. Yanlışlanabilirlik: Bilimsel Olanın Sınırı.....	30
2.4. Bilimsel Önergelerin Getirdikleri: Yasaklar.....	32
3. YÖNTEMİN SINIRLARINDA.....	36
3.1. Bilimin Değil Yöntemin Eleştirisi.....	37

İKİNCİ BÖLÜM

THOMAS SAMUEL KUHN: BİLİME GELEN TARİH.....	38
1. BİLİMİ YENİDEN KAVRAYIŞ.....	38
1.1. “Kutsal Kitap”: Bilimsel Devrimlerin Yapısı.....	38
1.2. Tarihine Kavuşan Bilim.....	39
1.3. “İnsan”lı Bilim.....	40
1.4. Özne Olan Bilimsel Topluluklar.....	41
1.5. Yeni Bilim.....	43
2. BİLİM TARTIŞMALARINDA YENİ EKSEN: PARADİGMA.....	44
2.1. Bilim: Paradigmanın Nesnesi.....	45
2.1.1. İnançlar Olarak Paradigma.....	46

2.1.2. Kurallar Olarak Paradigma.....	46
2.1.3. Değerler Olarak Paradigma.....	47
2.1.4. Araçlar Olarak Paradigma.....	48
2.2. Parçaların Toplamından Fazla.....	49
2.3. Paradigma: Doğa ile Yeni Bir İlişki.....	49
3. SOLDAN SAĞA, AŞAĞIDAN YUKARIYA.....	51
3.1. Bilim İnsanlarının Çalışma Kampı: Olağan Bilim.....	52
3.1.1. Yeniliklere Kapalı, Eskilerle Başarılı Olağan Bilim.....	53
3.2. Olağan Bilimin DNA'sı.....	55
3.3. Paradigmanın “kızılçık sopası”: Eğitim.....	56
4. PARADİGMA SALTANATININ SONU: BİLİMSEL DEVRİMLER..	58
4.1. Nasıl Bir İlerleme?.....	59
4.2. Aykırılıklarla Tıkanan İlerleme.....	60
4.3.Farklı Resimler Farklı Paradigmalar.....	62
4.4. Aykırılıkların Birikmesiyle Gelen Taşkın.....	63
4.5. Devrimlerin Sarsamadığı Bilim İnancı.....	65
 ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
BİLİMİN TEKELİNDEN KURTARILAN BİLGİ: PAUL K. FEYERABEND..	66
1. BİLGİNİN TEKELİ OLMAZ.....	66
1.1. İmparatorluğa Karşı.....	66
1.2.İnsani Bir Bilim İçin İnsani Kaygılar.....	67
2. BİLİMİN “NÜFUSA KAYDEDİLMESİ”.....	68
2.1.”Nesnellik”e Tersten Bakış	69
2.1.1. Madalyonun İki Yüzü: Nesnellik.....	72
2.2. Bilimin Hanedanlığı.....	72
2.2.1. Bilimin Hakkı Bilime.....	74
2.3. Standartların Reddi.....	76
3. AKLA DEĞİL, AKLIN ÖLÇÜ OLUŞUNA VEDA.....	77

3.1. “Akıl”lı Bilim	78
3.2. “Akıl”lı Modernin Fendi.....	80
3.3. “Akıl” Alıp “Akıl” Vermek.....	81
3.3.1. Bilime İman.....	82
4. “BİLİM” DİNİ.....	82
4.1. “Bilimsel” “İnanç”	83
4.2. Kurtarıcı “Mesih”likten Deccale Dönen Bilim.....	84
4.3. “Dindarlık”tan “Bilimdarlık”a.....	85
4.4.Yeni Kiliseler	86
5. ÇOK SESLİ BİLİM.....	88
5.1. “Bilimsel” Olmamak Suç Değil.....	89
5.2. Bilginin Galibi Olmaz.....	90
5.3. Dünya Nasıl Baktığınıza Göre Şekillenir.....	90
5.4. “Tek”in Zulmün Karşı, “Çok”un Anarşisi.....	92
5.4.1. “Ne Olsa Uyar” ı Anla(ya)mayan Bilim.....	92
5.5. Bilime İade Edilen İnsanlık.....	94
SONUÇ BÖLÜMÜ.....	95
1. Bilim Eleştirilerinin Önünü Açmak.....	97
2. Bilimin Ayaklarını Yere Bastırmak.....	98
3. Bilimin Gölgesine Işık Tutmak.....	99
4. Bilime Kuş Bakışı Bakabilmek.....	100
KAYNAKÇA	104

GİRİŞ BÖLÜMÜ

Bu çalışmanın konusu, özellikle mantıksal pozitivizme ve daha genel anlamda bilime Karl R. Popper, Thomas S. Kuhn ve Paul K. Feyerabend tarafından yöneltilen eleştirilerdir. Bilim bugün toplumsal ve bireysel yaşamın hemen her alanında, fark edilemeyecek denli içkin bir biçimde yer almaktadır. Ayrıca bilim bugün birçok alanda son derece belirleyici bir nitelik taşımaktadır.

Ancak, bilim hemen her alanda bu denli içkin olmasına rağmen, sorgulanmaya son derece kapalı bir özellik sergilemektedir. Bilim yapan insanlar, bilimin ne olduğuna, tarihsel ve toplumsal varlığına ilişkin genel sorgulamalar bile yapmadan bilimin içinde var olmakta, bilime dahil olmaktadır. Yaşamın hemen her alanında varolan ve bu denli belirleyici bir sürecin, insani bir aktivitenin sorgulan(a)mayışı oldukça önemli bir sorun olduğuna işaret etmektedir.

Bundan daha da çarpıcı olan durum ise, özellikle sosyal bilim alanında, hemen her türlü bireysel ve toplumsal durumun, kurumun, yapının, ilişkinin vb. sorgulaması rahatlıkla, cesurca, sıklıkla yapılabilirken bilimin bu sorgulamalardan bir biçimde ve genelde uzak kalmayı başarabilmesi; başka bir ifadeyle bilim yapan insanların bilimi bir biçimde korumalarıdır.

Bu çalışmada bilimin ve bilimsel bilginin niteliğine ilişkin eleştiriler ve çözümlemeler eleştirel usamlama yolu ile ele alınacak ve elde edilen çıkarımlar tümevarımsal bir biçimde birleştirilecektir.

Bilime ve bilimsel bilgiye 20. yüzyılın birer dönüm noktası yaratacak eleştirilerini yönelten bu üç önemli düşünürün ürettiği sorgulamalar çalışmanın sınırlılıkları dahilinde ele alınacak ve çalışmanın sonunda bu üç düşünürün eleştirilerinden yola çıkılarak, bugünkü bilim anlayışına ve bilimsel bilginin niteliğine ilişkin eleştirel bir değerlendirme yapılmaya çalışılacaktır.

Bu bölümde, bilime yöneltilen eleştirilerin daha kolay biçimde anlaşılabilmesi için, öncelikle bilimin ne olduğuna ilişkin kısa bir sorgulama, özellikle 20. yüzyılda bilimin kısa bir tarihi ve bilimin bugünkü toplumsal konumu sunulacaktır. Daha sonra, birinci bölümde tartışılan mantıksal pozitivizm, bilim eleştirilerine tarihsel bir temel oluşturması açısından açıklanmaya çalışılacaktır.

Birinci bölümde, Popper ve mantıksal pozitivizm eleştirisi ayrıntılı biçimde ele alınacaktır. Popper'in doğrulamanın karşısına çıkardığı yanlışlama anlayışı, daha temel düzeydeki bilgi kuramı eleştirileri ile birlikte açıklanacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, bilimin ilk kez tarihsel ve özellikle bilim yapan insanların da dahil edildiği bir eleştirisinin sahibi olan Kuhn'un bilimin kavranışına getirdiği yeni soluk ele alınacaktır. Paradigma kavramı, bilimsel ilerlemenin süreklilik ve süreksizlik tartışmaları ayrıntılı biçimde açıklanacaktır.

Feyerabend'in bilim eleştirisinin ele alınacağı üçüncü bölümde ise, bilimin tarihsel ve toplumsal bir kurum olarak sorgulanması ele alınacaktır. Bilimin diğer bilgi üretme biçimlerinden bir üstünlüğü olmadığı, bilimin yegâneliği, evrenselliği ve nesnelliği sorgulanacaktır. Feyerabend'in tümüyle bilim mi yoksa bugünkü bilimin otoritesine mi karşı olduğu açıklanmaya çalışılacak ve "ne olsa uyar" cümlesinin ne ifade ettiği anlaşılmalı çalışılacaktır.

Sonuç bölümünde ise, üç düşünürün temel eleştirileri kısaca bir arada ele alınacak ve değerlendirilecek, daha sonra ise bu eleştirilerin ışığında bilime bilimsel bilgiye eleştirel bakabilmenin ana hatları ortaya konulmaya çalışılacaktır.

Çalışmanın sonunda, bilime yöneltilecek ve tarihsel olarak son derece tehditkâr bulunan eleştirilerin bile, bilimin ördüğü yüksek duvarların oluşturduğu sınırları aşamamış oldukları gösterilmeye çalışılacaktır. Ayrıca, bilime yöneltilecek ve bilime yönelik eleştirilerin tarihinde son derece önemli yerlere sahip bu düşüncülerin sorgulamalarının eleştirel biçimde ele alınışıyla, özellikle bilime ve bilimsel bilgiye yönelik alışıldık sınırların dışına çıkmaya çalışan bir bakış açısı geliştirilmeye çalışılacaktır.

1. "BİLİM KİMDİR?"¹

Bilim², bugün yaşamlarımızın, artık farkında olamayacağımız yoğunlukta ve sıklıkta, hemen her alanında. Yaşamlarımızda, artık farkındalığımız yok olmak üzere

¹ ÖmerDemir, **Bilim Felsefesi** (2007), s.7.

² Bu çalışmada, "bilim" kavramı ile kastedilecek olan, çalışmanın konusu olan düşünürlerden Paul K. Feyerabend'in çalışmalarında önemle vurguladığı, "Birinci Dünya Bilimi" veya "Batı Bilimi" kavramsallaştırmalarıdır. Bu noktada, doğuş yeri ve koşulları özel olan bilimin, evrensel biçimde sahiplenilmesi ya da sahiplenilmesinin dayatılmasına karşı durulmaktadır. Çünkü bilim, oldukça öznel koşullarda ve belirli bir coğrafyada ortaya çıkmış ve ancak, ondan sonra bütün dünyada

olsa da, bu denli yoğun biçimde yer tutan bilimin, net bir tanımını vermek ise oldukça güçtür. Ancak, Tuncer Bulutay'ın da belirttiği gibi:

“Egemen anlayışa göre bilim kesin niteliktedir. Aynen yinelemenin, kesin düzenliliğin geçerli olduğu doğa mekanik, dar bir çerçeveye indirgenebilir. Birkaç değişkene dayanan basit yasalarla doğal olaylar kesin biçimde açıklanabilir.

Bu anlayışın diğer bir özelliği doğayı öznenin (insanın, bireyin) dışında, öznenen bağımsız varsayımdır. Tümüyle edilgen (pasif) bir öge olarak özneye düşen bu kendinden tamamıyla bağımsız doğayı, gerçeği gözleyip anlamaya, açıklamaya çalışmaktır. Bu açıklamada öznenen bağımsız ve değişmez gerçeğin tam belirleyiciliği söz konusudur.”³

Bilim, ürettiği bilgilere kendi içlerinde sorgulanma imkânı tanıyor olsa bile, kendisi sorgulanamaz bir nitelik taşımakta, en azından sorgulanmaya karşı tümüyle kapalı bir tutum sergilemektedir.

Bulutay'ın bu saptamalarında, bilimin özellikle bilim yapan insanlar tarafından nasıl algılandığına ve bilimin yöntemine ilişkin önemli ipuçları bulabilmekteyiz. Bu bilim anlayışı uzun yıllar, yalnız başına hakim olmuş ve bugün de oldukça yaygın bir biçimde kabul görmektedir. Ancak, daha genel bir biçimde bilimi tanımlamak mümkün müdür?

Hemen her insanın zihninde, bilime dair birçok çağrışım olsa da, bilimin net bir tanımını verebilmek oldukça güçtür. “Bilim nedir?” sorusu, cevabı kolaylıkla verilemeyecek bir sorudur. Çünkü bilim tek boyutlu değildir. Birçok boyutu ve birçok ilişkisi mevcuttur.

Ancak, “bilim nedir?” sorusu, bugün, bilimin yaşamlarımızdaki yoğunluğu düşünüldüğünde, yeterli açıklamaları getirmekte sınırlı kalabilecek bir soru gibi görünmektedir! Ömer Demir bu zorluğun üstesinden “bilim kimdir?” sorusu ile gelmeyi denemektedir:

“‘Bilim nedir?’ sorusu mu daha doğrudur, yoksa ‘bilim kimdir?’ sorusu mu? Türkçe’yi doğru bilenler, bilimin bir özne olmadığını düşünerek, ‘bilim nedir?’ sorusu doğrudur diyeceklerdir. Ama gerek günlük dilde gerekse bilim literatüründe bilim öyle bir konum elde etmiştir ki, çoğu zaman onu tanımak için *ne* sorusu yerine *kim* sorusunu sormak daha uygun düşmektedir. Çünkü modern dünyada bilim, insanlara yol gösteren, onların hayatlarına çeki düzen veren, onları kurtuluşa erdiren şeydir. Hayatta en hakiki ‘mürşit’tir. Bilim adamları da⁴insanlara kurtuluş yollarını gösteren birer ‘aziz’dir.”⁵

yaygınlaş(tırıl)mıştır. Bu nedenle, çalışma boyunca “bilim” kavramının kullanıldığı bölümlerde, bu ayrımın göz önünde tutulduğunun bilinmesi, çalışmanın genel niteliğinin yanlış anlaşılmasından açısından önemlidir.

³ Tuncer Bulutay, **Bilimin Niteliği Üzerine Denemeler – Evrim ve Quantum Kuramları** (1986), s.1.

⁴ Çalışmada, “bilim adamı” kavramı yerine “bilim insanı” kavramsallaştırması tercih edilecektir. Ancak, “bilim adamı” kavramının içerdiği cinsiyetçi ayrım dolayısıyla, alıntılarda kullanılan “bilim adamı” kullanımlarına dokunulmayacaktır. Çünkü, bu kullanım, “bilim adamları!”nın sahip oldukları cinsiyetçi tutuma işaret edecektir. Ayrıca, alıntılarda karşılaşılabilecek “bilim adamı” kavramı ile, çalışmanın diğer bölümlerinde kullanılacak olan “bilim insanı” kavramı, durumun daha açık bir biçimde fark edilmesine yol açacaktır. Ayrıca, çalışmanın sınırlılığı ve kapsamının dar olması gerektiği sebebiyle, feminist bilgi

Demir'in ifadesinde iki noktaya dikkat edilmelidir: Birincisi, bilimin bir özne olmadığına ilişkin ifadedir. Bilim, eyleyen, yapan, eden insan anlamında bir özne değildir. Ancak, bir nesne de değildir. Bilim hayatlarımızı birçok alanda etkileyen, hayatlarımıza şekil veren, toplumsal yaşamdan etkilendiği gibi toplumsal yaşamı etkileyen de bir öznedir. Bu durum, ifadede önem arz eden ikinci noktayla birlikte daha açık bir hal alabilecektir; ikinci önemli nokta, modern dünya ifadesidir. Bilim modern dünyanın önemli temsilcilerinden biri olarak kabul görüyor olsa da, aynı zamanda modern dünyanın yaratıcıları arasında oldukça kapsamlı ve önemli bir yere sahiptir. Demir de, bilimin özü ve toplumsal hayattaki yeri itibarıyla, bir nesne olmaktan çok bir özne olduğuna işaret etmektedir.

Ayrıca, bu öznenin hayatlarımızda giderek daha fazla bulunması, aynı biçimde düşünce sistemlerinin nesnesi olmasına da sebep olmuştur; Bu bilimin pek arzu etmediği bir şey olsa bile.

“19. yüzyılda doğa bilimlerindeki gelişmelerin gerek insan hayatını pratikte etkileyen sonuçlar doğurması, gerekse insanın doğa üzerinde egemenlik kurmasını sağlaması, bu yüzyıldan itibaren bilim ile ilgili konuların felsefi tartışmaların merkezine yerleşmesine, özellikle de 20. yüzyılda bilim ile bilim felsefesi ile ilgili sorunların son derece önem kazanmasına neden olmuştur.”⁶

Bir başka ifadeyle, sınırlı ve temkinli bir biçimde de olsa bilim sorgulanmaya başlamıştır.

2. BİLİMİN HÜKÜMRANLIĞI

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinin selameti açısından, burada bilim ile ilgili önemli bir noktaya daha açıklık getirilmeye çalışılacaktır. Bugün bilim diye nitelendirdiğimiz kurum evrensel, bütün insanlığın ortak derecede bir parçası olduğu ve insanlığın ortak derecede parçası olan bir kurum değildir. Belirli özel koşullarda, belirli bir coğrafyada ortaya çıkmış-çıkartılmış bir bilimden söz etmek daha doğru olacaktır.

Bu ortaya çıkıştan, bilimin yaşamın her alanına nüfuzundan sonra ve egemen güçlerin bilimi kullanışları ve dayatmaları ile birlikte evrenselliği ve iyiliği söz konu

kuramlarına yer verilemeyecektir. Ancak, bu konuda, Ted Benton ve Ian Craib'in “Sosyal Bilimler Felsefesi” en azından tarihsel açıdan feminist bilgi kuramını ciddi biçimde ele alan bir kaynaktır.

⁵ Demir, **a.g.e.**, s.9.

⁶ Eyüp Erdoğan, **Paradigmatik Bilim Tarihi** (2009) s.9

olabilmiştir. Bilimin köklerini sadece batıdan aldığı fikri ve bütün dünya için en iyi ve geçerli bilgi üretme biçimi olduğu fikri, insanlık tarihi açısından son derece yoksunlaştırıcı bir fikirdir. “Bilim hakkındaki büyük mitlerden biri de, onun büyük ölçüde Batı uygarlığın ürünü olduğu, diğer kültürler ve uygarlıklardan pek az katkı aldığı ya da hiç almadığıdır. Hatta Batı’daki bilim tarihleri, Batılı olmayan kültürlerin bilimsel çalışmalarını tamamen görünmez kılmıştır.”⁷ Çünkü bu bilim, kendi eleğinin üzerinde kalan hiçbir bilgiyi, bilgi olarak nitelendirmemiş, üstelik bilim-dışı yaftasıyla yargılamıştır. Feyerabend’ e göre, tarihsel olarak bilimin geçmişi daha da karanlıktır: “Şimdi artık ‘Batı bilimi’ denen bir kurumun dünyanın her yerinde tek başına hüküm sürdüğü doğrudur. Ama bunun nedeni, bu kurumun doğasında var olan akılsal iç görü değil, iktidar oyunu (sömürgeci uluslar kendi yaşam tarzlarını dayatırlar) ve silaha duyulan gereksinimdir...”⁸

Bugün bilim dediğimiz şey, aslında gelişmiş kapitalist devletlerin hâkimiyetinde olan bir bilim, başka bir biçimde ifade edersek de “Batılı” bir bilimdir. Bu noktadaki ayırım, dünyaya nasıl baktığımız ve dünyayı hangi kavramsal çerçeve ile açıkladığımıza göre değişebilmekle birlikte -Batı Bilimi, Birinci Dünya Bilimi, Avrupa Bilimi, Kapitalist Bilim, Beyaz Bilim vb.- benzer bir coğrafyaya işaret etmektedir. Bu coğrafyaya ve özel koşullara bağlı bilimin egemen bilgi üretim biçimi haline gelişini Serdar şu biçimde, ayrıntısıyla ifade etmektedir:

“... geleneksel (Batılı) bilim tarihi, farklı uygarlıklar ya da kültürler için bilimlerini tanınamamış; batı bilimini, bilimin zirvesi olarak göstermiş ve temelde dört yolla batı bilimin tekeli kurmuştur. Öncelikle Batılı olmayan kültür ve uygarlıkların başarıları gerçek bilim olarak kabul edilmeyip, batıl itikat, mit ve folklor denilerek dışlanmıştır. İkincisi Batılı olmayan kültürlerin bilim tarihleri, genel bilim tarihinden dışlanmıştır. Üçüncüsü, Avrupa uygarlığının kökenleri, bu uygarlığın kendiliğinden doğduğunu gösterecek biçimde yeniden yazılmıştır. On yedinci yüzyılın sonlarında Newton’un ve Kelvin’in de aralarında yer aldığı birçok tanınmış bilim adamı, modern Avrupa uygarlığının kökenlerine dair revizyonist bir tarihin yazılması ve yayılması ile Aryan modelinin yaratılması işine karışmışlardır. Bu model Yunan kültüründe Avrupalılığın ağır bastığı, Afrikalıların ve Samilerin klasik Yunan uygarlığının yaratılmasıyla hiçbir ilgilerinin olmadığı fikrini ortaya atıyordu. Fakat Yunan kültürünün Avrupalı olarak tanımlanması birkaç düzeyde sorunlar içermektedir. Öncelikle ‘Avrupa’ fikri ve bu fikri mümkün kılan toplumsal ilişkiler yüzyıllar sonra ortaya çıkmıştır... Ayrıca, işgal ve sömürgecilik yoluyla Avrupa, diğer uygarlıkların bilimlerini almış, bunların kökenine dair bilgileri gizlemiş ve Avrupalı kılığına büründürerek yeniden dolaşıma sokmuştur.”⁹

Bilimi, ortaya çıktığı kültürden, toplumsal ve kültürel yapıdan bağımsız düşünmek yanlış bir düşünme biçimi olacaktır. Demir’e göre de:

⁷ Ziyaeddin Serdar, **Thomas Kuhn ve Bilim Savaşları** (2001), s.17.

⁸ Paul Feyerabend, **Özgür Bir Toplumda Bilim** (1999b), s.12.

⁹ Serdar, **a.g.e.**, s.71-72.

“... ortalıkta dolaşan her şeyi, uygun bir isim yahut lakap takarak yerli yerine yerleştiren, sınırları belirlenmiş bir bilgi türünden ziyade bir uygarlık biçimidir. Bilim de ancak o uygarlığın bütünlüğü içinde anlam kazanan bir bilgi kategorisidir. Bu bilgi kategorisinin sahip olduğu otorite onun içeriğinden ziyade bütünlükle olan ilişkisinden kaynaklanmaktadır.”¹⁰

Bu açıklamalar, bugünkü bilimin tarihini (kişisel tarih anlamında) bilmek açısından oldukça önemlidir. Ancak, bilimi evrensel bir kurum olarak görme anlayışı da oldukça yaygındır. Bunun nedenlerinden birisi, bilimin ürettiği teknolojinin insan hayatında oynadığı rol, diğeri ise bilimin kendi “bilimsel” ideolojisidir.

2.1. Bilim(sel)siz Ol(a)mayan Bir Dünya

Bilim bir özne olarak ve “bilimsel” sıfatının gücüyle, hayatlarımızda her geçen gün daha fazla ve daha önemli bir yer işgal etmektedir. Bunun sebebi, bilimin çok boyutlu ve toplumsal alanda var olan bütün diğer kurum ve yapılarla olan, girift ilişkisidir. Bilimin hayatlarımıza sorgusuz sualsiz ve hatta büyük bir coşku ve güvenle girebilme yolu, sahip olduğu ve kullandığı “bilimsel” sıfatıdır:

“‘Bilimsellik’, aynı zamanda toplumsal, iktisadi, siyasal, kültürel ve ideolojik örgütlenmenin merkezini oluşturan bir bakış açısının adıdır. Günlük konuşma dilinden sistemli toplantılardaki tartışmalara kadar her yere nüfuz etmiş bir dünya görüşüdür bilim. Daha basit ifade etmek gerekirse, bir tür dünya görüşünün, bir bakış biçiminin yeniden üretiminin en temel araçlarından biridir bilim. O yüzden birbiriyle hiç alakası olmayan durumlarda insanlar görüş, düşünce ve yaklaşımlarını ‘bilimsel olarak konuşmak gerekirse...’, ‘son bilimsel bilgilere göre...’, ‘bu konudaki bilimin görüşü ise...’ parantezine alarak onlara bir güvenilirlik yahut sağlamlık kazandırmaya çalışırlar.”¹¹

Bilimin yaşamlarımızdaki pratik karşılığı, “bilimsellik”tir. Bilim yaşamlarımızda “bilimsel” olarak var olur. Alan Chalmers de bu durumu benzer bir biçimde ifade etmektedir: “ Modern zamanlarda bilim büyük bir itibar görüyor. Açıkçası, bilim ve yöntemlerinde özel bir şey bulunduğu yaygın şekilde kabul gören bir inanç. Bir iddia veya akıl yürütme şekline ya da araştırmaya ‘bilimsel’ nitelemesi, bir tür geçerlilik veya özel türde bir güvenilirlik ima etmesi istenildiği için verilmektedir.”¹²

Bilim, sadece “bilimsel” sıfatıyla bütün bu güveni ve geçerliliği nasıl elde etmiştir? “Bilimsel” sıfatı, bilimin uzun yıllar sonunda elde ettiği bir güvenilirliğin, artık sorgulanmaya gerek duyulmayan bir ürünü ve sonucu gibi görünmektedir. Bilimin özellikle, 19. ve 20. yüzyıllar boyunca elde ettiği “başarılar”, ayrıca giderek artan ve

¹⁰ Demir, a.g.e., s.11.

¹¹ Demir, a.g.e., s.9.

yoğun biçimde insanların gündelik yaşamlarına soktuğu pratik ve teknolojik ürünleri, bilime insanların gözünde, önemli ve güvenilir bir yer sağlamıştır. Ancak, bu durum da bu kadar basit bir biçimde algılanıp, bir kenara bırakılmamalıdır.

Bilim salt kendi sahip olduğu özellikler, kendi ürettiği bilgi ve teknolojik ürünlerle bugün sahip olduğu sarsılmaz konumu elde etmemiştir. Aydınlanma'dan bugüne, “akıl”ın elde ettiği kudrete dayanarak -modernleşme ile el ele bir şekilde, modern devletlerle, modern hukuk sistemleri ile, hakim üretim biçimi olan kapitalizm ile, eğitim sistemlerini belirleyerek ve eğitim sistemlerinin sert omurgası haline geliş ile- sürekli daha kapsamlı ve sarsıl(a)maz bir yere sahip olagelmiştir.¹³ Bilimi bütün bunlardan bağımsız düşünmek, son derece vahim sonuçlar doğurabilecek, tehlikeli bir düşünce biçimidir. Osmanlı İmparatorluğunun son dönemlerinde ve sonrasında daima “Batı’nın sadece bilimini almak” için çaba harcayan bir toplumun çocukları ve torunları olarak, bu durumun sakıncalarını oldukça yakından bilmemiz gerekmektedir. Bilimi ilişkide olduğu, birbirlerini yeniden üreten ve meşrulaştıran diğer toplumsal alanlardan bağımsız görmek, güneşe uzun süre bakarak kör olmaya benzemektedir. Güneşin parlaklığından kör olmak, bilimin ışıltısından görme ve sorgulama yetisini kaybetmeye benzemektedir.

Bilimi ekonomik sistemden, hakim sınıfların ideolojilerinden, kültürden, devletten, eğitimden bağımsız düşünmemek, dahası, tüm bunların bilimle ilişkilerine de aynı biçimde mesafeli bakmak gerektiği bu çalışmanın temel önerilerinden birisidir.

¹² Alan Chalmers, **Bilim Dedikleri** (2008), s.1

¹³ Bu noktada, bilimin özellikle aydınlanma ile ortaya çıkan “akıl”ın egemenliği ve kapitalizm ile olan varoluşsal ilişkisinin son derece önemli olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Ancak, çalışmanın kapsamı ve niteliği daha fazla bir vurguya yer veremeyecek ölçüde dar tutulmaya çalışıldığından, burada bu konuya ilişkin daha fazla yer verilmeyecektir. Ancak, bugünkü bilim anlayışımızı ve bu anlayıştan bağımsız olarak (bir özne olarak) “bilim”i, kapitalizmden ve “akılın egemenliği”nden bağımsız düşünmek son derece eksik düşüncelere yol açabilecektir. Bilim, kapitalizmle karşılıklı bir ilişki içersindedir. Ancak bu karşılıklı ilişki, daha dar niteliktedir. Bilim kapitalizmin gelişme dönemlerinde, kapitalizm için ivme kazandırıcı bir araç olagelmiştir. Kapitalizm ise, bilimi bir araç olarak kullanmak adına da olsa, bilime büyük kaynaklar sağlamış, devletin büyük kaynaklar aktarmasını neden olmuş, bilimi kendi meşruiyetini sağlamak adına sürekli bir biçimde kullanmıştır. “Akıl” ise, bilimin sorgulanamaz kabul ettirilen yerini ve niteliğini sağlayan öz suyu olmuştur. Bilim akıllı, akıl bilimi meşrulaştırmıştır. Bu konuda, “akıl”ı, bilimi ve kapitalizmi bir arada ele alan kaynak sayısı sınırlı olsa da, bilimi ve kapitalizmi ayrıca, “akıl”ı ve bilimi ayrıca ele alan oldukça çok sayıda kaynağa ulaşmak mümkündür.

2.2.Hiroşima ve Nagazaki'deki Mantar Bulutlarıyla Sarsılan Bilim

Bilim, ortaçağ karanlığındaki Batı için, somut bir kurtarıcı olmuş, ardından ise Batı'nın sömürgeci amaçlarına sonuna dek hizmet etmiştir. J. D. Bernal'e göre ise bilim, kendisine ihtiyaç duyulana kadar rölantide beklemiş bir atılım aracıdır:

“Çağlar boyunca tekniğin ve bilimin kaydettiği ilerleme paralel olarak incelendiğinde ortaya açık bir sonuç çıkar: Bilim, bilinçli bir disiplin olarak uygarlığın doğuşundan bu yana var olmasına karşın, denizcilik için vazgeçilmez hale geldiği 16. yüzyıla kadar herhangi bir teknik amaç açısından zorunlu bir gereksinim olmamış; kimya ve mühendislik için kendisine gerek duyulduğu 19. yüzyıla kadar da yalnızca sınırlı bir alanda yarar sağlamıştır.”¹⁴

Ancak, bu düşünce bilimin (bugün anladığımız biçimiyle bilgi üreten bilimin) daima var olduğunu varsayması ve bilimin diğer toplumsal alanlarla ilişkilerini göz ardı ettiği için ve ayrıca tarihi sadece bir ihtiyaçlar meselesi şeklinde ele aldığı için son derece eksiktir.

Bilim, hemen her alanda gerçekleşen toplumsal dönüşümlerin hem bir parçası olmuş, hem de bu dönüşümlerin insanların günlük yaşamlarına yansıdığı bir ayna işlevi görmüştür. “Birinci Dünya Savaşı'na dek, yaklaşık bir asır boyunca, bilime neredeyse evrensel bir kahramanlık rolü biçilmiştir.”¹⁵ Ancak, 20. yüzyılın başları, sonrasında İkinci Dünya savaşı ve yüzyılın ikinci yarısında bilimin bu sarsılmaz niteliği ve ışıltılı kahramanlığı ciddi yaralar almaya başlamıştır. Çünkü insanlığın ışıltılı kahramanın suç işlediği düşünölmeye başlanmıştır. Bilim, milyonlarca insanın ölümüne neden olan makinelerin yapımının baş aktörü ve daha da önemlisi bu makinelerin kullanım amaçlarının temel direği olmuştur.

Özellikle İkinci Dünya Savaşı sırasında Gaz odalarında yok edilen “ötekiler”¹⁶ ile, insanların zihinlerinde, insanlık tarihinin belleğinde ve gözbebeklerimizde silinmeyecek bir görüntü, acı ve utanç olarak ebediyen kalacak olan, Hiroşima ve Nagazaki'ye atılan atom bombasının mantar bulutu, bilimin gösterişli tahtının tahta ayaklarını birbirinden ayırmıştır. “Bilim adamları sadece yeni ve daha öldürücü kimyasal ve biyolojik silahlar geliştirmekten değil, Bomba'yı tasarlamaktan, onu üretmekten ve savaş meydanına sürmekten de sorumluydular. Hiroşima ve Nagazaki'ye

¹⁴ J. D. Bernal, **Tarihte Bilim** (2008), s.446.

¹⁵ Serdar, **a.g.e.**, s.9.

¹⁶ Burada “öteki” kelimesinin kullanılma nedeni, bütün dünyada yaygın bir biçimde İkinci Dünya Savaşında gaz odalarında yakılanların sadece Yahudi halk olduğuna yönelik yüzeysel bırakılmak istenen kanaattir. Oysa, gaz odalarında yalnızca Yahudi halk değil, Çingeneler, evsizler, akıl hastaları, engelli

atılan atom bombalarının mantar bulutları, bilimsel masumiyet çağının kapandığı ilan ediyordu.”¹⁷

2.3.“Bizim İçin Hala Masumsun!”

Serdar’ın sona erdiğini belirttiği “masumiyet çağı” belki çok daha önce bitmişti, belki de hiç olmamıştı. Ancak, bilim bir biçimde kendisinin masum olduğuna toplumu ya ikna etmeyi başarmıştı, ya da suçlarını çok iyi gizleyecek yöntemlere ve işbirlikçilerine sahipti.

Bilim tahtına yönelik saldırılara, elbette kendi yarattığı sarsıntılar da buna dahil, çabuk ve net bir biçimde karşılık vermektedir; tahtının “bilimsel olarak meşru” olduğuna yeni ikna biçimleri geliştirmiştir. Örneğin Serdar’a göre atom bombalarının mantar bulutlarının gölgeleri altında bilimin durumu şu şekildeydi:

“Birçok bilim adamı, Bomba’nın, fiziğin kaçınılmaz bir sonucu olarak görüleceği endişesini taşıyordu. İşlerin böyle bir hal alması, atom bombasına dair etik kaygılar taşıyan genç ve parlak bilim adamlarını fizik alanında kariyer yapmaktan caydırabilirdi. Onun için bilimin nötr olduğu iddiasına başvuruldu: Bilim ne iyiydi, ne de kötü; onu iyi ya da kötü yönde kullanan toplumdur. 1950’ler ve 1960’lar boyunca, bilimin başlıca savunusu bu nötrlük iddiası oldu ve bu savunu, birçok bilim adamının atom fiziği alanında çalışmalarını, hatta bir yandan siyasal açıdan radikal olduklarını iddia ederlerken bir yandan da savunma kurumlarından burs almalarını sağladı.”¹⁸

Kabaca ifade edecek olursak, atom bombalarından sonra bilimin durumu; Deniz kenarında gözlerini kapatıp güneşin tadını çıkartırken beliren gölgeden irkilen birinin durumuna benziyordu. Ancak, bu kocaman mantar bulutu gölgeleri bile bilimin tekrar ve çabucak güneşe kavuşmasına engel olamamıştır; Bilim gölgeden kaçmasını “bilimsel” olarak bulmuştur.

“Hidrojen bombası ve kirlenme gibi sorumlu tutulduğu bazı sonuçlardan dolayı büyük ölçüde büyüünün bozulmasına rağmen, bilimin yüksek itibar gördüğünü ortaya koyan ve gündelik hayattan çıkarılabilecek çok yüklü miktarda delil vardır. Reklamlar genellikle belirli bir ürünün bilimsel açıdan daha kusursuz, daha etkili, seksüel bakımdan daha cazip veya bazı bakımlardan rakip ürünlere tercih edilebilir olduğunu öne sürerler.”¹⁹

Bilimin tahta ayakları olan tahtı sallanmış ancak, insanlar bilimi ısıltılı bir kahraman olarak görmekten vazgeçmemişlerdir.

insanlar yok edilmişlerdir. Bu nedenle, hem yalnızca Yahudi halkın yok edilmesine yönelik taraflı tutuma karşı, hem de diğer insanların da farkında olunması açısından “öteki” kelimesi tercih edilmiştir.

¹⁷ Serdar, **a.g.e.**, s.15.

¹⁸ Serdar, **a.g.e.**, s.17.

¹⁹ Chalmers, **a.g.e.**, s.2

Bilim kendisinin evrenselliğini, nesnelliğini hangi düşünce biçimiyle meşru kılmaktadır? Bu bilimin aklılığından ya da iyiliğinden gelmemektedir. Zaten bilimin içinde, kendi varlığını onaylayabileceği düşünsel bir kanıt da yoktur. “Zira bilimin, bilim retoriği dışında kalınarak meşrulaştırılabilmesi için evrensellik, nesnellik, tarafsızlık gibi özelliklerle nitelenebilecek bilim dışında başka bir başka bilgi zeminine ihtiyaç vardır.”²⁰ Ancak bu çalışmanın amacı bilimi meşrulaştırmak değil de, bilim eleştirileridir.

Daha önce de belirtildiği üzere, bilim özellikle 20. yüzyılın ilk çeyreğine ve İkinci Dünya savaşı sonrasına değin ciddi eleştiriler almamıştır. Bunun bir sebebi, bu zamanlara değin bilim insanlara daima gülümseyen yüzünü göstermiştir. Diğer bir sebebi ise, bilimin kendine olan güveni ve “bilimsellik”le sağladığı otoritesi, insanlık adına işlenecek suçlarda aktör ve araç olduğunu görmesini engellemiştir.

2.4.Yüzyıl Başlarında Bilime Çeki-Düzen

Bilime yöneltilen ilk ciddi eleştiri, Popper tarafından, İkinci Dünya Savaşı öncesinde, 1935’te yayınlanan “Logik der Forschung” (Bilimsel Araştırmanın Mantığı) ile gerçekleşmiştir. Ancak, insanlık ve bilim dünyası, İkinci Dünya Savaşı’nın acı ve unutulmaz sonuçlarını yaşamadan, bu eleştiriye ciddiye almamışlardır. Popper, 1920 ve 1930’larda bilimi “yeniden meşrulaştırma” ve “bilime çeki düzen verme” girişimi olan, Mantıksal Pozitivizme ciddi eleştiriler yöneltmiş ve en önemli eseri olan Bilimsel Araştırmanın Mantığı’nı bu eleştiriler doğrultusunda yazmıştır. Ancak daha şimdiden belirtilmelidir ki; Popper ve Viyana Çevresinin, genel anlamda birçok ortak noktası vardır. Bu noktada genel olarak Serdar’ın belirttiği bir noktaya dikkat çekmek yeterli olacaktır: “Popper ve Viyana Çevresi’nin ortak noktası, bilim felsefesini toplumsal, hatta siyasi kaygılarla ilgili görmeleriydi.”²¹

Popper’in Mantıksal Pozitivizme yönelttiği eleştiriler bir sonraki bölümde ele alınacaktır. Daha öncesinde, bu çalışmanın ayağını basıp yukarıya tırmanmayı deneyeceği ilk basamak olması açısından “Mantıksal Pozitivizm”²²e kısaca değinmek faydalı olacaktır.

²⁰ Demir, **a.g.e.**, s.10

²¹ Serdar, **a.g.e.**, s.30.

²² “Mantıkçı pozitivism (ya da mantıkçı ampirizm) akımının kökeni, 1920’lerde Viyana’da seminerler düzenleyen bir grup bilim adamı ve filozofun çalışmalarına dayanır. Bunlar arasında, bu seminerlerin

3. VİYANA'DAN BİLİME YENİ BİR NEFES GETİRME ÇABASI

Modern Bilim, 20. yüzyılın başlarında, özellikle Albert Einstein'ın fizik biliminde yaratmış olduğu devrimle, sıkıntılı günler yaşamıştır. Einstein'ın atom altı parçacıkların hareketlerine ilişkin görelilik teorisi, o güne kadar dimdik ayakta olan fiziğe büyük bir darbe vurmuştur.²³ Daha sonra bu darbenin etkileri, fizikten bütün doğa bilimlerine, genel olarak da bilimin kendisine yayılmıştır. Mantıksal pozitivizm²⁴ işte bu koşullarda, bilime yeniden “çeki düzen” verme girişimi olarak ortaya çıkmıştır. Mantıksal pozitivistlerin iki amacı olduğunu belirten Johansson'a göre: “Mantıkçı pozitivistlerin iki kuramsal çıkış noktası vardı. Bu akım ilkin felsefi spekülasyona, özellikle Hegelci metafiziğe bir tepkiydi... İkinci olarak bu pozitivism, belirli bir bilim dalına, yani fiziğe özgü bazı sorunların çözümüne yöneliyordu.”²⁵

Bu noktada önemli olan, mantıksal pozitivistlerin, metafiziğe, genel anlamıyla ise felsefeye olan tepkileridir. Mantıksal pozitivism, bilimi dizlerinin üzerinden kaldırıp, yeniden ayağa dikmek adına, bilim ile bilim olmayanı yeniden tanımlamak istemişlerdir. “Mantıkçı pozitivistler, bilime karışan metafizik öğeleri saptamak ve bilimi bunlardan arındırmak yoluyla bilime yardımcı olmayı görev edindiler.”²⁶ Bilime yardımcı olmak istemişlerdir, çünkü bilimin yardımı ihtiyacı vardır.

3.1. “Mantık” ile Hoşçakal

Ayrıca, Mantıksal Pozitivistler, isimlerinde de barındırdıkları gibi, yeni bir mantık inşa ederek, metafiziği bilimden uzaklaştırmak (“ki; metafizik mi bilimin alanına, bilim mi metafiziğin alanına girdi?” bu ayrı bir sorudur) istemişlerdir. Yeni bir

yöneticisi olan Moritz Schlick (1882-1936) , pozitivistlerin en büyüğü diyebileceğimiz Rudolf Carnap (1891-1970) ve pozitivistlerin en büyük propagandacısı Otto Neurath (1882- 1945) sayılabilir. Mantıkçı pozitivism, aslında 1900'lerin daha geniş kapsamlı bir felsefe akımının bir parçasıdır.” Ingvar Johansson, “Anglosaxon Bilim Felsefesi” **Yazko Felsefe Yazıları**, 4. Kitap, (1982), s.6

²³ “Quantum fiziği alanında sağlanan gelişmeler bilim alanındaki düşünce ve yaklaşımları kökünden değiştirmiştir. Quantum fiziği sonrasında bilim felsefesi, yöntem alanında gerçek bir devrim olmuştur. Quantum fiziği öğelerin (elektronların, parçacıkların) ayrılmaz bir bütün oluşturduğunu; gerçeğin tek olmadığını; olayların, gözlemlerin bakış açısına göre değişebildiğini; kesinliğin, belirliliğin, şaşmaz öngörünün olanaksızlığını göstermiştir.”, Bulutay, **a. g. e.**, s.7

²⁴ Bu noktada, çok kısa ve basitçe de olsa pozitivistmi tanımlamakta fayda vardır. Cemal Yıldırım pozitivistmi şu biçimde tanımlamaktadır :“Bir olayın açıklamasının, onun bir düzenliliğin örneği olduğunu göstermekten ibaret olduğu anlayışı....”, Cemal yıldırım, s.23

²⁵ Johansson, **a. g. e.**, s.6.

²⁶ **A. g. e.**, s.9.

mantıkla bilim, üzerine yapışan “sineklerden” arındırılmak istenmiştir. Lecourt’a göre de bu oldukça önemli bir adım olmuştur: “Yeni mantık, insan bilimi alanından metafiziği ortadan kaldırmak ve böylece insan düşüncesini en inatçı yanılsamalardan kurtarmakta önemli bir silah olur”²⁷ Ancak mantıksal pozitivizm de, atasının (pozitivizmin) yaptığı gibi, deneye olan tutkusundan vazgeçmemiştir. “Mantıkçı pozitivizm, empirizmin ekstrem/radikal bir formuydu; mantıkçı pozitivizm teorilerin sadece gözlem yoluyla elde edilen olgulara başvuruyla ispat edilebildikleri ölçüde doğrulandıklarını değil, aynı zamanda yalnızca bu tarzda türetildikleri ölçüde anlam kazandıklarını düşünür”²⁸

Metafiziği deneye ve duyumlara ilişkin bağılıkları ile bilimden ayırmayı denemişlerdir. “Bir önermenin doğru olup olmadığı, o önermenin ilişkin olduğu (ve öngördüğü) duyumların ortaya çıkıp çıkmadığına bağlıdır. Dolayısıyla, bir önerme duyumlara ilişkin değilse, o önermenin doğru olup olmadığı belirlenemez. Pozitivistlere göre, metafiziği bilimden ayıran ölçüt budur.”²⁹

Mantıksal pozitivizm, metafiziği bilimden ayırarak, neyin bilim neyin bilim olmayan olduğunu açıkça (tıpkı bilimsel yöntemin yaptığı gibi, kesin bir biçimde) ortaya koymak istemiştir.

“Yani, mantıkçı pozitivizm tek bir bilim fikrini ortaya atıyordu. Bu düşünce okulunun amacı, aslında böyle tek bir bilimin kurulmasıydı. 1929 yılında açıklanan “Bilimsel Dünya Görüşü: Viyana Çevresi başlıklı programda şöyle deniyor: Amacımız, tek bir bilimin, yani insanlığın edinebileceği tüm bilgileri; fizik ve psikoloji, doğa bilimleri ve edebiyat, felsefe ve özel bilimler gibi birbirinden tamamen ayrı disiplinlere ayırmak- sızın içinde toplayan bir bilimin yaratılmasıdır.”³⁰

Bilim kesin kurallarla işleyen bir yapıya sahip olduğundan, dünyanın da kesin bir yapısı olması gerekmektedir. Bunu da, bilim sayesinde yapmak mümkündür. Çünkü dünyaya dair tek ve kesin bilgi edinme biçimi, bilimdir. Bunu, yeni bir tümevarımsal mantık inşa ederek gerçekleştirmeyi denemişlerdir:

“Tamamen mantıkçı pozitivist bilim felsefesine özgü olan bir şey, tümevarımsal mantık denilen bir yöntemin geliştirilme çabasıdır. Tümevarımsal mantığın ön-koşulu, ilgilenilen kuramı ifade eden önermelerin ve söz konusu kuramın doğrulanması bakımından geçerli verileri betimleyen önermelerin (kanıt önermelerinin) verilmiş olmasıdır. Tümevarımsal mantığın, varsayımlara nasıl ulaşıldığı ya da verilerin nasıl bulunduğu konularıyla ilgisi yoktur; bu mantık, “buluş bağlamı” ile değil doğrulama “haklı çıkarma-bağlamı” ile ilgilidir. Verilmiş olan kanıt önermelerinden hareketle ve olasılık hesabı yoluyla, farklı kuramların olasılıkları belirlenmeye çalışılır. Olasılığı en yüksek olan kuram, en güçlü ampirik desteğe sahip olan kuramdır ve dolayısıyla kabullenilmesi gereken kuram

²⁷ Dominique Lecourt, **Bilim Felsefesi** (2006), s.47.

²⁸ Chalmers, **a.g.e.**, s.6.

²⁹ Johansson, **a. g. e.**, s.7.

³⁰ **A. g. e.**, s.13

da budur. Görüldüğü gibi, tümevarımsal mantıkçılar kuramların ampirik dayanaklarını ölçmeye yarayan bir yöntem geliştirmek istemişlerdir.”³¹

Mantıksal Pozitivistlerin bu çabalarının tümü, temelde inandıkları dünyayı kurtarmaya yönelik bir çaba olarak görülebilir. Çünkü bilim, bütün insanlığa yepyeni bir dünyanın kapılarını açmıştır. Açılan bu kapıdan, ne olduğuna kesin karar verilemeyen şeylerin değil, “ne olduğuna kesin karar verilememenin” kendisinin girmesi, bütün dünyayı alt üst edecektir. Bu nedenle, inanılan dünyanın kurucu ögesi olan bilim, saldırılara karşı korunmalı, saldırılarda bünyesinde açılan gedikler derhal yamanmalıdır.

Çünkü bilim, kesinliğini yitirdiği anda güvenilirliğini ve toplumsal alandaki gücünü de yitirecektir. Ayrıca, bilim insanların bilim sayesinde kazandıkları saygınlık, para ve nüfuz da son derece ağır bir yara alacaktır. Bilimi korumaya çalışmak elbette, bilime olan inançla ilgilidir, ancak bundan daha fazlasının olduğunu düşünmemek de, büyük bir yanıltır.

4. DİNİN YERİNDE BİLİM

4.1. “Din Affeder, Bilim Affetmez”

Bugün bilim, belki bundan yüz yıl öncesine göre daha rahat bir biçimde eleştirilebilmektedir. Ancak, bu eleştirilerin de bir sınırı olması gerektiği hatırla tutulmalıdır. Her ne kadar, rahatsızlık verici bulunabilse de, bugünkü bilim, ortaçağda Hristiyanlığın dogmatizmine benzer bir durum sergilemektedir.

“Bilimin yeni bir din haline geldiği sonucuna varan Ross, bilimi sorgulamanın artık uygarlığa yönelik açık bir tehlike olarak görüldüğünü söylüyordu; bilimin tamamen uzlaşmacı olmasına, endüstrileşmesi ve metalaşmasına bakılırsa, ‘o saf hakikat iddialarına inanç tazelemek için sarf edilen militanca çabaları anlamak zor değildi.”³²

Eğer, “bilimin eleğinden” geçmemiş bir bilgi ile kamunun karşısına çıkarsanız, şarlatanlıkla suçlanırsınız. Hatta çeşitli hukuki yaptırımlarla bile karşılaşabilirsiniz. Çünkü, bilim hakim bütün toplumsal kurumlarla ilişki ve işbirliği içindedir. Ayrıca, hukuk sistemleri bilimsel çalışmalar sonucu, bilim insanlarınca hazırlanmış, “bilimsel” hukuk sistemleridir.

³¹ A. g. e., s.17

³² Serdar, a.g.e., s.6.

Bilimi, belirli bir mantıkla ve kanıtlarla eleştirirseniz, bu sefer de bilim-düşmanı olarak ilan edilip, toplumsal bir cezaya çarptırılır ve gericilikle suçlanabilirsiniz. Burada sorun edilmesi gereken temel nokta, bilimin bu dogmatik tutumu değil, bu tutumun sebebidir. Özellikle Feyerabend, din ile bilim arasındaki bu dogmatik tutum benzerliğine dikkat çekmektedir:

“Bilimin kusursuzluğu varsayılır, kanıtlanamaz. Bu konuda bilim adamları ve bilim felsefecileri, kendilerinden önceki biricik Roma Kilisesi’nin savunucuları nasıl davrandırlarsa öyle davranırlar: Kilise öğretisi hakikattir, bunun dışında kalan her şey dinsizlerin saçmalıklarıdır. Gerçekten de bir zamanlar dinbilimsel retoriğin cephaneliğindeki belirli tartışma ve örtük ikna yöntemleri şimdi bilimde kendilerine yeni bir mekân bulmuşlardır.”³³

Bilim ile din birçokları için çoğu zaman karşıt düşünme ve dünyayı algılama biçimleridir. Ortaçağda Batıda, daha sonra özellikle İslam ülkelerinde din ile bilim karşı karşıya gelmiştir. Ancak bugün durumun hala bu biçimde olduğunu düşünmek, tarihi yanlış bir biçimde okumak anlamına gelecektir.

4.2. Ortaçağ Karanlığından Alaca Karanlığa mı?

Avrupa’daki insanları ortaçağın karanlığından kurtaran bilim, bugün ortaçağdaki dinin sorgulanamaz yapısına benzer bir yapı sergilemektedir. Ayrıca ortaçağ sonlarında bilimin din karşısında verdiği savaşın da tarihsel olarak yanlış değerlendirilmemesi oldukça önemlidir. “O yıllarda (17., 18., ve hatta 19. yüzyıl) bilim, hakikati ya da doğru yöntemi bulmuş olduğundan değil (bilim savunucuları nedenin bu olduğunu varsaysalar bile), öteki ideolojilerin etkisini sınırladığından ve böylelikle bireye düşünme olanağı sağladığından ötürü kurtarıcı bir güçtü.”³⁴ Bilimin ortaya çıktığı ve serpildiği tarihsel ve toplumsal koşulları göz önünde bulundurmamak bir yana, yanlış değerlendirmemek için titizce çaba harcamak bu sebeple (bilimin tarihte oynamış olduğu rolü anlamak açısından) de oldukça önemlidir.

Bugün bir çok toplumda - modernleşmiş, kapitalist gelişmesini tamamlamış, gelişmiş ya da buna benzer bir sıfatla tanımlanabilecek- din özel alan ile sınırlandırılırken, bilim kamusal alanın bütününe hakimdir ve bütün haşmetiyle kamusal alandaki kontrolünü elinde bulundurmaktadır.

³³ Feyerabend, a. g. e., s.100.

4.3. Şüphe Altındaki Bilim

Yukarıda da, kısaca ve belki eksikliklerle anlatılmaya çalışıla bilimin bu yapısı sebebiyle, bilim her zamankinden daha fazla sorgulanmalı, sorgulamalar ciddiye alınmalıdır. Bilim yaşamlarımızın her yerindeyken, günlük yaşamlarda en basit pratiklerden, eğitim sitemlerinin örgütlenmesine, ekonomik sistemlerin organizasyonuna, doğa ile bitmek bilmeyen savaşımızın cephe güzergâhlarına, 5 yaşındaki çocuklara nasıl davranılacağına ve nelerin öğretileceğine, 80 yaşındaki insanların hangi koşullarda yaşamalarının uygun olacağına, hangi silahların daha acısız ama daha fazla sayıda insan öldüreceğine, günlük kaç dolar ile hayatta kalılabileceğine kadar akla gelebilecek her şeye karar vermek için başvurulmuş bir kurum ise, bu kuruma olan mesafe dikkatle korunmalı ve daima sorgulanmalıdır.

Elbette bilim bir bilgi üretme biçimi olarak olumlu birçok nitelik taşımaktadır. Ancak bilimi yalnızca olumlu ve faydalı nitelikleri ile tanımlamak ve algılamak, oldukça sınırlı ve yanıltıcı bir yaklaşım biçimi olacaktır.

Örneğin: “Batı tıbbının parazitlerin ve bazı salgın hastalıkların kökünün kazınmasına yardımcı olduğu da doğrudur, ama bu sunacak güzel şeyleri olan tek tıbbın o olduğunu ve her zaman yardımsever olduğunu göstermez; doktorlara duyulan ve çok uzun bir geçmişe sahip o güvensizliğin sağlam gerekçeleri vardır.”³⁵

Bilimsel olan hiçbir şeyden şüphe etmeyen bir çağın çocukları olarak, bu sorgulamasız teslimiyetimizin bedelini daha şimdiden ödemekteyken, daha fazla bedel ödememek için bilime sürekli eleştirel bir biçimde yaklaşılmalıdır.

5. BİLİMİN SORGULANMASI

Bilimin hayatlarımızda, toplumlarımızda, kültürlerimizde, inançlarımızda bu denli önemli ve tekel biçimli bir yere sahip olduğundan, bilime getirilen eleştiriler de son derece önemlidir. Bu çalışmanın konusu da, oldukça sınırlı kalmak zorunda oluşuna rağmen, bilime yöneltelen eleştirilerdir. Özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında, bilime karşı oluşan şüpheli tutum, en azından bilime olan inançlarda yaşanan sarsıntı,

³⁴ Feyerabend, a. g. e. , s.102.

³⁵ Feyerabend, a. g. e., s.13.

bilime yönelik eleştirilerin bir biçimde gündeme gelmesine ve bir süre gündemde kalmasına sebep olmuştur.

Mantıksal Pozitivistlerin bilimi yeniden şahlandırma girişimlerine bir tepki olan Karl Raimond Popper'in eleştirileri, İkinci Dünya Savaşı sonrasında özellikle 1960'lı yıllarda birçok insanı bu konuda düşünmeye sevk etmiştir. Bilimi savunan insanlar ile bilime karşı eleştirel bir tutum takınmış düşünürler arasında ciddi tartışmalar yaşanmış; Bu tartışmalar ise doğal ve olması gereken bir biçimde kamuya da açılmıştır.

5.1. Bilimin Dogmasında Üç Aykırı Ses

Bu çalışma kendini bilime yönelik eleştirel tartışmalarda üç temel yaklaşımı temsil eden üç düşünürün –Popper, Kuhn ve Feyerabend- bilim kavramlarını ele almak ve onların bilim sorgulamalarını sorgulayarak analiz etmek amacıyla sınırlanmıştır.

Çalışmanın bu üç düşünürle sınırlandırılmasının sebebi, üçünün de bilime yönelik eleştirilerde, farklı biçimlerde birer dönüm noktası sayılabilecek önemde sorgulamalar geliştirmiş olmalarıdır. Elbette, diğer pek çok bilim eleştirmeninin de oldukça önemli oldukları göz ardı edilmemektedir. Ancak, bu eleştirmenlerin hemen hepsi bir biçimde ya Popper ile ya Kuhn ile ya da Feyerabend ile yoğun benzerlikler sergilediklerinden, çalışmanın da sınırlılığını korumak adına, bu üç düşünür ve onların eleştirileri çalışmanın konusu olarak belirlenmiştir.

5.2. Üç Aykırı Sesten Çıkan Müzik

Bu üç düşünür ve bu üç düşünürün bilim sorgulamaları, bilime yöneltilecek tartışmalarda en sık başvurulan argümanları içermektedir. Elbette üçünün bilim eleştirilerinin benzerlikleri olduğu kadar, birbirlerinden de son derece farklıdırlar ve farklı algılanmaktadırlar. Örneğin Cemal Güzel, Feyerabend ve Kuhn'u birer kırılma noktası diye adlandırmaktadır: “Feyerabend, bilime dair söyledikleriyle, Viyana Çevresi, Popper, Lakatos, Kuhn'la süregelen bilim felsefesi çizgisinde, Kuhn'la birlikte bir kırılma noktası oluşturur.”³⁶ Feyerabend ve Kuhn'un birer kırılma noktası oldukları görüşü oldukça yerindedir.

³⁶ Cemal güzel, anarşit Feyerabend, s.10, giriş bölümü. Cemal Güzel'in bu yargısı kendisi adına yanıltıcı gibi görünmektedir. Hem bilim felsefesi hakkında kendi yapıtları hem de, Popper ile ilgi derleme kitabı

Ancak, Popper de Feyerabend ve Kuhn gibi bilim sorgulamalarında bir dönüm noktasını temsil ettiğinin düşünülmesinden dolayı çalışmaya dahil edilmiştir. Çünkü Popper sorgulamasının kendi içindeki sınırlılıkları ne olursa olsun, bilime 20. yüzyılda bilime yönelmiş ilk ciddi eleştiriyi temsil etmektedir. Ayrıca, Popper’in eleştirisi ve çözüm önerisi, bilim insanlarınca oldukça sakın bir biçimde karşılandığından, hatta bir kısım çevrelerce kabul gördüğünden ötürü de önemlidir. Feyerabend’in bilimin tahtını tanımaması ne kadar önemli ise, Kuhn’un tahtın bir oyundaki ahşap bir sandalyeden başka bir şey olmadığını göstermesi ne kadar önemli ise, Popper’in tahtın üç ayağı olduğunu söylemesi de o derece önemlidir.

Ayrıca, şu da göz ardı edilmelidir ki; Popper bilime yönelik eleştirilerini, henüz bilim İkinci Dünya Savaşında ağır bir darbe almadan önce yöneltmiştir. Bir başka ifadeyle, bilimi eleştirmenin henüz “her baba yiğidin harcı” olmadığı bir dönemde. Yalnızca bu sebeple bile, Popper ve bilime yönelmiş olan eleştirileri, bir dönüm noktası olarak düşünülmelidir.

5.3. Sorgulamaların Sorgulanma Denemesi

Bu çalışmada özetle, sadece anılan üç düşünürün bilim eleştirileri analiz edilecektir. Çünkü son yarım yüzyılda yaşanan bilime yönelik tartışmalarda, çalışmaya konu olan üç düşünürün bir biçimde ana eksenleri oluşturdukları kabul edilmektedir. Örneğin, Imre Lakatos’un “Araştırma Programları” argümanı, hem Popper’in düşüncelerine hem de Kuhn’un argümanına büyük benzerlikler içerdiğinden, ayrıca bu özelliği sebebiyle de bir dönüm noktası olarak görülmesinin yanlış olacağının düşünülmesinde çalışmanın konusu dışında bırakılmıştır.

Ayrıca, çalışmada, bu üç önemli düşünürün bilim eleştirileri, belirli bir noktadan sorgulanmayacaktır. Örneğin; bilime olan yaklaşımlarının “toplumsal bağlamı” sorgulamanın temel dayanağı değildir, ya da bilimin kültürel alan ile ilişkileri bu üç düşünürün sorgulamalarında aradığımız ışık değildir.

Bu çalışmada, çok genel bir bağlamda, bilimin eleştirisinin nasıl olması gerektiğine ilişkin, kesin bir kanaat de olmadan, bilimin bu üç temel eleştirisi sorgulanarak, bilimin nasıl sorgulanması gerektiğine ilişkin bir sonuca varılmaya çalışılacaktır.

dikkate alındığında, Güzel’in Popper’e de büyük bir önem verdiği düşünülebilecekken, bu yargısı oldukça şaşırtıcıdır.

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLİME İLK KARŞI ÇIKIŞ: KARL RAIMOND POPPER³⁷

1. MANTIKSAL POZİTİVİZM'E KARŞI

Kısa ve somut bir biçimde, yaşam öyküsünden söz edilen, Karl R. Popper, 20. yüzyılın özellikle ikinci yarısında gerçekleşen bilgi kuramı tartışmalarında önemli bir yere sahiptir. “Logik der Forschung” (Bilimsel Araştırmanın Mantığı) adlı, bilgi kuramı açısından en önemli eseri, ilk kez 1935’te Almanca yayınlanmasına rağmen, İngilizce’ye ancak 1959’da çevrilmiştir. Bu önemli eserin, İngilizce’ye çevrilmesindeki yirmi dört yıllık “gecikme”, Popper’in bilgi kuramı tartışmalarındaki yerini daha geç almasına sebep olmuştur. Bu gecikmenin nedenini, Ömer Demir “Yerleşik düşünme tarzına olan itirazı yüzünden Ortodoks akademik camia tarafından uzun süre ilgi”³⁸ görmemesine” bağlamaktadır. Bununla birlikte daha sonraki yıllarda, yine Demir’e göre: “Popper bilim felsefesi ve metodoloji tartışmalarının odağında yer almaktadır.”³⁹

1.1. Bilimsel Olan ve Bilimsel Olmayan

Popper’in itiraz ettiği “yerleşik düşünme tarzı”, Viyana Çevresi’nce savunulan, mantıksal pozitivistlerdir.⁴⁰ Mantıksal pozitivistler bilimsel olan ile bilimsel olmayanı kesin çizgilerle birbirinden ayırmak ve bilimsel olana ulaşmak için temel teşkil edecek bir yöntem geliştirmek istiyorlardı. Popper’in mantıksal pozitivistlerle ortak noktası,

³⁷“Karl Raimond Popper 28 Temmuz 1902’de Viyana’da doğdu. 1918-1928 yılları arasında Viyana Üniversitesi’nde öğrenim gördü. Aynı dönemde, yirmi yaşındayken, Viyanalı ustası Adalbert Pösch’ten marangozluk eğitimi aldı ve 1924’te kalfa oldu. 1928 yılında dil kuramcısı Karl Bühler’in danışmanlığında doktorasını verdi. Naziler’in Avusturya’yı işgalinden önce, 1937’de, Yeni Zelanda’ya göçtü. Burada, Canterbury University College’ta doçent oldu ve 1945 yılı sonuna dek felsefe dersleri verdi. 1945’te İngiliz vatandaşlığına geçti. 1946’da İngiltere’ye giderek, London School of Economics and Political Science’ta mantık ve bilimsel yöntem profesörü olarak çalıştı. 1961’de Tübingen’deki bir toplantıda, Theodor W. Adorno’yla ‘olguculuk tartışması’na (Positivismusstreit) girdi. 1965 yılında Kraliçe II. Elizabeth tarafından kendisine ‘Sir’ unvanı verildi. 1969’da London School of Economics and Political Science’tan emekli oldu. Bu tarihten sonra, çeşitli üniversitelerde konuk profesör olarak dersler vermeyi sürdürdü, birçok ödüle layık görüldü ve çalışmalarını daha çok kitap yazımında yoğunlaştırdı. 17 Eylül 1994’te East Croyden’da (Londra) öldü.” Karl R. Popper, **Hayat Problem Çözmektir, Bilgi, Tarih ve Politika Üzerine**. (2005a)

³⁸ Demir, a. g. e., s.47.

³⁹ A. g. e., s.47

Ingvar Johansson'un vurguladığı gibi “bilimselliğe bir ölçüt bulmak”⁴¹ istemesiydi. Bununla birlikte Popper'in de: “sahip olduğumuz bilgi içerisinde en iyisi ve en önemlisi –her ne kadar yegane bilgi olmasa da- doğabilimsel bilgi”⁴² olarak görmesi de, mantıksal pozitivistlerle önemli ölçüde ortaklık içermektedir. Ancak, burada bir noktaya açıklık getirmek gerekmektedir; Popper gerçek anlamda “doğru”ya hiçbir zaman ulaşamayacağını düşünmektedir: “Amaç, eleştirel tartışmanın ışığında, doğruya daha yakın teoriler bulmaktır.”⁴³ Çünkü her kuram bir gün yanlışlanabilir. Bu nedenle “tahmin bilgisi” kavramsallaştırması ile bilgiyi yeniden tanımlamaktadır: “Bilmiyoruz, tahmin ediyoruz. Doğabilimsel bilgi, bilgi olmasa da, bu alanda elimizdekilerin en iyisi odur. Ben buna tahmin bilgisi diyorum.”⁴⁴ Ancak ‘tahmin bilgisi’ kavramını da, sadece kesin bilgiye ulaşamayacağını anlatırken kullanmakta, ‘tahmin bilgisi’ kavramsallaştırması ise, genel olarak kuramında özel bir yer bulamamaktadır.

Mantıksal pozitivistler, doğabilimsel bilgi dışındaki tüm bilgileri, bilimsel olmayan bilgi olarak nitelendirirler. Bir biçimde, bilgi olmadıklarını savunurlar. Popper ise, doğabilimsel bilginin yegane bilgi olmadığını kabul etmekle birlikte, diğer bilgi türlerine ya değer atfetmemekte ya da değer alabilecekleri bir alan tanımlamaktadır. Popper için: “Doğrunun (hakikatin) arayışı, özellikle doğa bilimcilerin doğru arayışı, yaşamın yarattığı en iyi ve en yüce şeydir.”⁴⁵ Kesin ve yegane olmasa da, en iyi ve en yüce bilgi doğabilimsel bilgidir:

“Hiçbir şey bilmiyorum; ya da neredeyse hiçbir şey. Hiçbirimiz hiçbir şey, ya da neredeyse hiçbir şey bilmiyoruz. Öyle tahmin ediyorum ki bu, yaşamımızın temel gerçeklerinden biridir. Hiçbir şey bilmiyoruz, sadece tahmin edebiliriz. En sağlam bilgimiz, 2500 yılda yaratmış olduğumuz büyük doğabilimsel bilgimiz. Ama zaten doğa bilimleri de sadece tahminlerden, hipotezlerden oluşur.”⁴⁶

Eşdeyişle, kesin olamayacak olan, doğaya ait bilgimiz en iyi ve yücedir. Toplumsala ait bilgimiz ise bahis konusu değildir. Zaten Colin Simkin'in de belirttiği

⁴⁰ Çalışmanın giriş bölümünde, ‘mantıksal pozitivizm’e kısaca da olsa değinildiğinden ve çalışmanın ana konusunun dışında kaldığından, burada daha fazla ayrıntıya girilmeyecektir.

⁴¹ Johansson, a. g. e., s.21

⁴² Karl R. Popper, **Daha İyi Bir Dünya Arayışı, Son Otuz Yılın Makaleleri**. Çeviren: İlknur Aka (İstanbul: YKY, 2005), s.13

⁴³ Karl R. Popper, “Normal Science and its Dangers”, **Criticism and The Growth of Knowledge**. Ed.: Imre Lakatos and Alan Musgrave(Cambridge: Cambridge University Press, 1970, s.57)

⁴⁴ Karl R. Popper, **Hayat Problem Çözmektir, Bilgi, Tarih ve Politika Üzerine**. Çeviren: Ali Nalbant (İstanbul: YKY, 2005),s. 93

⁴⁵ Karl R. Popper, **Daha İyi Bir Dünya Arayışı, Son Otuz Yılın Makaleleri**. Çeviren: İlknur Aka (İstanbul: YKY, 2005), s.8

⁴⁶ Karl R. Popper, **Hayat Problem Çözmektir, Bilgi, Tarih ve Politika Üzerine**. Çeviren: Ali Nalbant (İstanbul: YKY, 2005), s92

gibi; “Popper’in temel ilgisi, belirtildiği gibi, fizik ve biyolojidir, ve kendisinin de itiraf ettiği gibi, onun ilgisini çeken tek sosyal bilim ekonomidir.”⁴⁷ Örneğin, atomun parçalanarak muazzam miktarda enerji açığa çıkarabildiğine ait bilgimiz, bir savaşta nükleer silahların neden kullanıldığına ve bir daha nasıl kullanılmayacağını garanti edilmesine ait bilgimizden daha iyi ve yücedir. Oldukça çelişkili ve etik bir sorun gibi görünmektedir. Bilginin nasıl kullanılacağı sorunu, etik gibi görünmekle birlikte, bilginin kendisinden daha öncelikli ve daha önemlidir.

Çıkış noktası mantıksal pozitivistlerin eleştirisi olan Popper, eleştirdiği mantıksal pozitivism ile daha temelde, ciddi ortaklıklar taşımaktadır. Bu ortaklıklar, Popper’in kuramını anlamaya çalışırken ya da eleştirirken önyargılara sebep olmamalıdır. Ancak, önemle altı çizilerek akılda tutulmalıdır. Eleştirilen bir kuramla, eleştiren bir diğer kuram arasında yöntemsel açıdan ve -daha temel düzeyde -bilgi kuramı düzeyinde benzerlikler, ortaklıklar olması olağandışı değildir. Yine de, bu benzerlikler ve ortaklıklar, özellikle bilgi kuramı eleştirilerin anlamlılığı açısından oldukça önemlidir.

1.2. Bilim ile Felsefe

Mantıksal pozitivistler, bilimsel olan ile bilimsel olmayı birbirinden ayırırlarken, metafiziği ve dolayısıyla felsefeyi dışlamaktadırlar.⁴⁸ Popper için ise, felsefe de bütün diğer bilimler gibi, en azından ortak tek bir sorunla ilgilendiğinden önemlidir:

“Oysa ben, düşünen tüm insanları ilgilendiren en azından bir felsefi sorun olduğuna inanıyorum. Bu da evrenbilim (Kosmologie) sorunudur: Dünyayı –ve biz de bu dünyaya ait olduğumuzdan, bu bağlamda kendimizi ve bilgimizi- anlayabilme sorunu. Tüm bilimlerin bu anlamda evrenbilim olduğuna inanıyorum; ve felsefe de, aynı doğa bilimleri gibi, evrenbilime getirdiği katkı nedeniyle benim için önem taşımaktadır. Felsefe ve doğa bilimleri araştırmalarını bu amaçla sürdürmediğinde, benim için hiçbir çekicilikleri kalmayacaktır.”⁴⁹

Burada, felsefe, doğabilimleri ile ortak olduğu ölçüde değer bulmaktadır. Eşdeyişle, felsefe, doğa bilimlerine yaklaştıkça, aynı sorunla ilgilendiği sürece, değerli görülmektedir.⁵⁰ Daha da önemlisi, Popper bu noktada da Mantıksal pozitivistlerle

⁴⁷ Colin Simkin, “Popper’s Views on Natural and Social Scienc”, **Brill’s Studies in Epistemology, Psychology and Psychiatry**, (1993), s.2.

⁴⁸ “Joergensen, The Development of Logical Empiricism (Chicago, 1951,s.4); Ingvar Johansson, “Anglosakson Bilim Felsefesi”, **Yazko Felsefe Yazıları**. Sayı: 4 (1982), s.13’deki alıntı.

⁴⁹ Karl R. Popper, **Bilimsel Araştırmanın Mantığı**. (İstanbul: YKY, 2005), İlk İngilizce Baskıya Önsöz

⁵⁰ Felsefe ile doğa bilimleri ve sosyal bilimler arasındaki ayrılık, ve bilgi kuramsal kopukluk ayrıca bir çalışmanın konusu olabilecek kadar geniş ve önemli olduğundan, burada bu soruna değinilemeyecektir.

benzer bir ayrıma gitmektedir. Felsefe, doğa bilimlerinin temel ve geniş zemini olan, evrenbilimle ilgilendiği ölçüde değerli görülmektedir: “...çünkü evrenbilimin tarihsel gelişiminde, salt fizikötesi ideaların (ve bu nedenle de felsefi ideaların) bile büyük bir anlamı olduğu yadsınamaz...”⁵¹ Popper mantıksal pozitivistlerin felsefeyi dışarıda tutarak karşılaştıkları soruna, *ad hoc* bir kuramsallaştırmayla çözüm bulmuş gibi görünmektedir.⁵² Ancak Lecourte mantıksal pozitivistlerle Popper arasındaki ince farka dikkat çeker:

“Mantıkçı olguların yandaşları, ‘bilimsel bir dünya anlayışı’ inşa etmek için, metafiziği önce bilimden, sonra da toplumsal yaşamdan ‘yok etmeyi’ görev bilirlerken, Popper, metafizik bakış açılarının da bilimsel düşünceyle eş-tözlü oldukları fikrini savunmaya – elbette geç bir dönemde- varır. Bu metafizik bakış açıları, ampirik testlerin sınamasına tabi tutulacak büyük hipotezlerin formülasyonuna rehberlik eder.”⁵³

Lecourte’in işaret ettiği önemli bir nokta da, Popper’in felsefeye küçük de olsa bir yer vermesi (‘Bilimsel Araştırmanın Mantığı’ kitabının, İngilizce baskısının ilk önsözünde geçmektedir.), yirmi dört yıl aradan sonra gerçekleşmiştir. Felsefe, doğa bilimleri ile nesnesini ortak tuttuğu sürece vardır, bunun dışında “iyi ve yüce” bilgi üretmediğinden önemli değildir. Popper felsefeyi, mantıksal pozitivistler gibi bilim dışı olarak kesin bir dille dışlamak yerine, ortak bir nesne (evrenbilim) ile sınır koymaktadır. Bu yolla, mantıksal pozitivistlerin felsefe hakkındaki fikirleri ile aynı sonuca ulaşmaktadır.

Popper, bilim ile bilim öncesini keskin bir sınırla birbirinden ayırır: “Her bilim öncesi bilgi, ister hayvana özgü olsun ister insana, dogmatiktir. Bilim, dogmatik olmayan yöntemin, yani eleştirel yöntemin bulunmasıyla başlar.”⁵⁴ Eleştirel yöntemin , eleştirel düşüncenin hak ettiği önemi teslim etmekle birlikte, eleştirel yöntemin bulunması ile kullanılması arasında ciddi bir fark olduğu da unutulmamalıdır. Bilim ve bilim öncesini, eleştirel yöntemin bulunması ile sınırlandırmak yerine, bilimsel bilginin üretilmesinde, eleştirel yöntemin kullanılıp kullanılmadığının sınır çizgisi olabileceği sorgulanmalıdır. Ortaçağ boyunca Avrupa, bilimsel bilgi bir yana, bilgiye karşı dogmatikken, İslam dünyası çok daha eleştirel bir bilgi üretim süreci sergilemiştir.

⁵¹ Karl R. Popper, **Bilimsel Araştırmanın Mantığı**. (İstanbul: YKY, 2005), İlk İngilizce Baskıya Önsöz

⁵² Çalışmanın ilerleyen kısımlarında görüleceği üzer, Popper *ad hoc* (amaca göre tasarlanmış) önermeleri, mantıksal pozitivistlerin ve tümevarımın karşılaştıkları zorlukları aşmada kullandıkları bir yol olarak gördüğünden eleştirmektedir.

⁵³ Lecourte, **a. g. e.** , s.83.

⁵⁴ Karl R. Popper, **Hayat Problem Çözmektir, Bilgi, Tarih ve Politika Üzerine**. Çeviren: Ali Nalbant (İstanbul: YKY, 2005), s. 20

Dahası dogmatizm, burada asıl olarak yanlışlanamazlığı ifade etmektedir. Yanlışlanamayan, Popper'e göre dogmatiktir ve bilim değildir. Örneğin "Marksizm ve Psikanalizin durumu böyle olmadığından, Popper, bunları dogmatizmleri bakımından politik olarak tehlikeli dalavereler diye gösterecektir."⁵⁵ Bilim ile bilim öncesini, tarihsel olarak ayırmak yerine, eleştirel yöntem ile üretilen ve bu yöntemle üretilmeyen bilgi arasında bir ayırım yapmak, bilimin ne olduğuna ilişkin daha açık bir tanım yapma olanağı verecektir. Çünkü, bilim Popper'e göre de bilgi üretmektedir.

1.3. Problemin Üstünlüğü

Popper, bilimin başlangıcını eleştirel düşünceyle sınırlandırırken, bilimin başlangıcıyla ilgili bir noktaya daha işaret etmektedir. Eleştirel yöntem, soru sormak, sorgulamakla birlikte düşünüldüğünde: "Eğer bilim ya da bilginin bir başlangıç noktası olduğunu varsayarsak şu geçerli olur: Bilginin çıkış yeri, algılar ya da gözlemler, veri birikimi veya olgular değil, problemlerdir."⁵⁶ Bir duruma ya da bir nesneye ilişkin soru sormak, eleştirel akıl olarak düşünüldüğünde, Popper'in bilim öncesi ile bilim arasındaki ayırım savı ile, bilginin (bilimsel) ortaya çıkışına ilişkin savı arasında bir tutarlılık görülmektedir. Bir problem ve bu probleme ilişkin soru sormak!

Popper için, eleştirel yöntem ile bilginin, deneyden ve gözlemden önce problemden kaynaklandığı fikrinin örtüşükleri nokta burasıdır; "Bilgi kuramının temel fikri, problemler ve hipotezler oluşturarak ve kuramlar ya da tahminler aracılığıyla bunların çözüm denemelerinin, bütün gözlemlerimizden önce geldiğidir."⁵⁷ Problemin gözlemden önce geldiği ya da daha önemli olduğu görüşü, Popper'in kuramının temel taşlarından biridir. Theodor W. Adorno da, Popper'in "problemin üstünlüğü görüşünü benimsemektedir."⁵⁸ Ancak, 'problemin üstünlüğü'(problemin gözleme göre daha üstün, daha önemli oluşu) ile 'problemin gözlemden önce gelişi'(problemin gözlemlerden daha önce gerçekleştiği fikri) arasında önemli bir ayırım vardır.

Problemin, gözleme olan üstünlüğü, kuramsal olarak savunulabilecek ya da karşı çıkılabilecek bir savdır. Ancak, problemin gözlemden önce gerçekleştiğinin

⁵⁵ Lecourte, a.g.e., s.84.

⁵⁶ Karl R. Popper, **Daha İyi Bir Dünya Arayışı, Son Otuz Yılın Makaleleri**. Çeviren: İlknur Aka (İstanbul: YKY, 2005), s.80

⁵⁷ Karl R. Popper, **Hayat Problem Çözmektir, Bilgi, Tarih ve Politika Üzerine**. Çeviren: Ali Nalbant (İstanbul: YKY, 2005), s. 20

⁵⁸ Teo Grünberg, David Grünberg, "Toplum Bilimleri Yönteminde Pozitivizm: Adorno Popper Tartışması", **Adorno: Kitle, Melankoli, Felsefe. Cogito**, (2003), s.132.

düşünülmesi, kişisel bir tercih gibi görünmektedir. Örneğin; Eski Mısır'da Nil nehrinin belli bir noktasından, hergün nehrin derinliğini ölçmekle görevli olduğumuzu düşünelim. Bu işi yıllarca yaptığımızda, elimizde nehrin su seviyesine ilişkin belirgin miktarda veri olacaktır. Bu verilere baksak da bakmasak da, yıllar sonra, yaptığımız gözlemlerden nehirdeki su seviyesinin mevsimsel değişikliğine ilişkin genel bir kanımız olacaktır. En azından, yazın su seviyesinin kışa göre daha az olması bizi şaşırtmayacaktır. Elimizdeki verilerden elde ettiğimiz bilginin farkında olalım ya da olmayalım. Bu örnekte, Popper için olması gereken problem; 'nehirdeki su seviyesindeki farklılıkların nedeni nedir?' sorusu olabilir. Bu problem, soru olmadan bir kurama, bilgiye ulaşmak mümkün değildir. Ancak, soru ya da problem olmadan, düzenli gözlem yapan bir kişi, su seviyesinin kışın arttığına, yazın ise azaldığına ilişkin bir bilgiye sahip olabilir. Ancak bu noktadan sonra, 'bu farklılığın sebebi nedir?' sorusu, yeni kuramlara ve çözüm önerilerine yol açabilir. Bir problem olmadan da, gözlem yapılabilir. Üstünlük ya da önemlilik sorunu ayrı bir tartışmayken, problemin mi gözlemden, gözlemin mi problemten önce geldiği sorunu ayrı bir tartışmadır.

Ancak tüm bunlarla birlikte, bu noktada da hatırlanmalıdır ki, Popper, bilimsel bilgiyi tahmini bilgi olarak tanımlamaktadır. Bilimsel bilgi, "...her zaman varsayımsal bilgidir: tahmini bilgidir. Bilimsel bilginin yöntemi de, eleştirel yöntemdir: yanlışın aranması yöntemi ve doğru arayışıdır, yani doğruyu bulmak için hataların ayıklanması yöntemidir."⁵⁹ Doğruya yaklaşabilmek için, yanlışlama denemeleridir. Kesin olmayan, varsayımsal bilgi bilimsel bilgi olarak nitelendirilmektedir. Kuzey Amerika yerlilerinin, hastalıkları tedavi etmekte kullandıkları bitkilere ilişkin bilgileri de, bugünün bilimsellik kriterlerine uymamakla birlikte, varsayımsal bilgi içermektedirler. Belirli bitkilerin, belirli hastalıkları tedavi edecekleri varsayımına dayanmaktadırlar. Belirli bitkilerin, belirli hastalıkları tedavi etmekte başarılı olduklarını, uzun süreçlerden sonra keşfetmiş ve bugünün bilimsellik kriterine uyumlu olmasa da, bunu bilgisine ulaşmışlardır. Bu noktada, Popper'in eleştirel akılla başladığını iddia ettiği bilimsellik, bilginin varsayımsal oluşu göz önüne alındığında, insanlık tarihi kadar eskiye uzanabilecektir.

⁵⁹ Karl R. Popper, **Daha İyi Bir Dünya Arayışı, Son Otuz Yılın Makaleleri**. Çeviren: İlknur Aka (İstanbul: YKY, 2005), s.15

2. DOĞRUNUN YERİNE YANLIŞ: YANLIŞLAMACILIK

Bugün Popper ismini duyan her insanın belki de aklında kalan ve Popper ile ilgili olarak söyleyeceği ilk kavram ‘yanlışlamacılıktır’. Bunun bir ilk sebebi, yanlışlamacılık Popper’in kuramının en temel argümanıdır. İkinci sebebi ise, ‘yanlışlamacılık’ kavramı, zihinde yarattığı şaşkınlık ve alışılmışın dışında oluşu ile hafızalarımızda kalıcı bir yer edinebilmektedir.

Yanlışlamacılık, Popper’in kuramının temellenmesinde çok önemli bir yere sahiptir. Ayrıca, bilgi kuramında çözmeye çalıştığı soruna getirdiği en önemli çözüm önerisidir. Popper’in “Bilimsel Araştırmanın Mantığı” kitabını Türkçe’ye çeviren İlknur Aka ve İbrahim Turan’ın kitabın sunuş bölümünde belirttikleri gibi:⁶⁰ Popper’in “Geliştirdiği yöntembilimsel yaklaşım, akılcılık, eleştircilik, daha da önemlisi yanlışlamacılık temeline dayanmaktadır.”⁶¹ Popper mantıkçı pozitivistlerin bilgi kuramlarında gördüğü en temel sorunu, yanlışlamacılık çözüm önerisi ile aşmayı denemiştir. Yanlışlamacılık, Popper’in mantıksal pozitivistlerde gördüğü temel sorunların çözümünün hemen tümünde, kilit rol oynamaktadır. Ancak, yanlışlamacılık varolan bilimsel anlayışı temelden sorgulamamaktadır. Daha çok yöntembilgisel bir sorgulamanın ürünü ve çözüm önerisidir. Eşdeyişle, Popper varolan bilimsel anlayışı en temel düzeyde sorgulamamakta, bu bilimsel anlayışın sınırları içerisinde kalarak, bilimsel anlayışın yöntemine ilişkin eleştirel olmaktadır.

2.1. Sınanabilirlik

Bilgikuramsal olarak, Popper için yanlışlamadan daha da önce, sınanabilirlik gelmektedir: “Buna dayanarak da, bilgi kuramının ya da bilgi mantığının temel görevini (bilgi ruhbiliminden farklı olarak), yalnızca dikkate değer her bir ideaya uygulanan sistematik sınama yöntemlerini incelemek olarak görüyoruz.”⁶²

⁶⁰Bu alıntıda dikkat edilmesi gereken nokta Popper’in kuramında yanlışlamacılığın hayati önemidir. Ancak, Kitabı Türkçe’ye çeviren Aka ve Turan’ın işaret etmiş oldukları önemli bir nokta da, Popper’in kuramın yöntembilgisel oluşudur. Bu noktaya, ileride değinilecektir.

⁶¹ Karl R. Popper, **Bilimsel Araştırmanın Mantığı**. (İstanbul: YKY, 2005), sunuş kısmı, s.17

⁶² Popper, a.g.e., s.55

Yanlışlama denemelerinden daha da önce, olması gereken önermelerin sınanabilir olmalarıdır. Popper'in önermelerin sınanabilir olmaları gerektiğine özel önem vermektedir:

“...her bilimsel önermenin, kabul edilmeden önce gerçekten sınanmış olması gerektiği de değil. İstediğim, yalnızca böyle bir önermenin sınanabilir olması gerektiği; başka bir deyişle, bilimde mantıksal gerekçelerden ötürü, yalnızca sınanmaları olanaksız gibi görüldüğünden, boyun eğerek doğru kabul ettiğimiz önermeler olduğu yollu görüşü kabul etmiyorum.”⁶³

Sınanabilirlik daha önce gelmektedir. Çünkü, sınanabilir olmayan kuramlar bilimsel değildir. Popper , “bilimsel kuramların hiçbir zaman bütünüyle temellendirilebilir ya da doğrulanabilir olmadığını, bununla birlikte sınanabilir olduklarını savunuyorum. Dolayısıyla, bilimsel önermelerin nesnelliği, öznelarası sınanabilir olmalarına bağlı”⁶⁴ olduğunu düşünür. Bununla birlikte Popper için sınanabilirlik, doğrulamadan ve yanlışlamadan da önce gözlemlenebilir olmakla ilgilidir. Ancak, gözlemlenebilirlik ile de Popper, Gunnar Anderson'un belirttiği gibi: “önermelerin doğrulanabilir olmasını beklemez. Bir yanlış anlamayı önlemek için, Popper gözlemlenebilir demekle, ‘öznelilikler arası (intersubjectively) testedilebilir’i kastetmektedir.”⁶⁵

2.2. Einstein, Marks, Freud ve Adler’e Karşı

Popper için bilimsel bir kuramın sınanabilir olmasının, neden bu kadar önemli olduğuna değinmekte fayda olacaktır. Bu değini, Popper'in bilimsel bir kuramla, bilimsel olmayan bir kuram arasına çizdiği sınıra ilişkin olarak da temel ve somut bir açıklama getirebilecektir. Popper'in bilimsel kuramlara ilişkin problemi, belirli bazı büyük kuramları bir arada düşünmesi ve karşılaştırmasıyla başlamaktadır. Popper bu kuramları, aralarında önem derecesine göre bir ayırım yaparak, şöyle sıralar: “beni ilgilendiren kuramlar arasında kuşkusuz Einstein'ın görelilik kuramı büyük farkla en önemlisiydi. Öteki üç kuram ise, Marx'ın tarih kuramı, Freud'un ruh çözümü ve Alfred Adler'in 'birey ruhbilimi' diye adlandırılan kuramlarıydı.”⁶⁶ Popper bu üç kuramı, Einstein'ın görelilik kuramı ile karşılaştırmıştır. Özellikle Einstein'ın kuramının, ışığın

⁶³Cemal Güzel, “Sağduyu Filozofu Popper”. (1998) , s.59.

⁶⁴ A.g.e., s.55

⁶⁵ Gunnar Anderson, “Critisim and The History Of Science, Kuhn's, L. Lakatos's and Feyerabden's Critisims of Critical Rationalism”, **Philosoph of History and Culture**. (1994), s.72.

⁶⁶ Güzel, a.g.e., s.172

eğilmesi ile ilgili tezi ve bu tezin test edilmesi onun için büyük önem taşıdığını söyleyebiliriz. Einstein'ın genel görelilik kuramı önemli bir sınavla karşı karşıya kalmıştı. Genel görelilik kuramı tümüyle yanlışlanabilirdi. Ancak, diğer üç kuram için böyle bir risk yoktu. Bu durum, Popper için çok önemli bir noktaya işaret etmiştir:

“Popper’i büyük ölçüde etkileyen, kuramın ön-deyişinin doğru çıkması değildi. Onu asıl ilgilendiren şuydu: Ön-deyinin doğru çıkmaması halinde genel görelilik kuramı derhal reddedilecekti. Popper bu tutumla, diğer üç kuramın savunucularının tutumlarını karşılaştırdı. Bunlar belirli bir olayın kuramlarına nasıl uygun düştüğünü her zaman kolaylıkla açıklayabiliyorlardı; ama hangi koşulların gerçekleşmesi halinde kuramlarını savunmaktan vazgeçeceklerini asla belirtmiyorlardı. Popper hangi kurama olursa olsun ampirik destek bulmanın kolay olduğunu; bilimselliğin ampirik destek sağlamada değil, hangi koşullar altında yanlış olduğunu belirlemede yattığını düşünmeye başladı.”⁶⁷

Popper, bu kuramları yanlışlamanın mümkün olmadığını düşünmektedir. Oysa bu düşünce, en azından, bilimsel olanı, doğabilimsel olan ile sınırlandırmanın getirdiği bir eksikliği içeriyor görünmektedir. Örneğin, Marksist kuram dahilinde (Marksizm’in kavramsal ve kuramsal yapıları kullanılarak) işçinin emeğinin sömürülmediği, ürettiği artı değere el konulmadığı kapitalist bir üretim biçimi gösterildiğinde, Marksist açıklama yanlışlanmış olabilecektir. Tarihte herhangi bir toplumsal değişim, (yine Marksist kuramsal ve kavramsal yapı dahilinde) üretim biçimi ya da üretim araçlarının mülkiyetinin değişmesinden bağımsız olarak açıklandığında, Marksist tarih anlayışı da yanlışlanmış olacaktır.

Einstein’ın ışığın kütle tarafından çekileceğini belirten görelilik kuramını Newton’un kavramları ile yanlışlamak mümkün değildir. Einstein’ın kuramına göre ışığın eğileceği önermesi, gözlemlerle doğrulanmıştır, gözlemlerle yanlışlanmış olabileceği gibi. Freud’un kuramsal ve kavramsal yapıları dahilinde, bir davranışın bu kavramlar çerçevesinde ve bu kuram ile açıklanamadığı gösterildiğinde, Freud’un kuramı yanlışlanmış olabilecektir. Şu noktada önemle akılda tutulmalıdır ki: Marksist kuramı, işlevselci kuramın kavramları ile yanlışlamak mümkün değildir. Freud’un kuramını kendi kavramları dışında yanlışlamak da mümkün değildir.

Ancak, Popper Einstein’ın kuramı dışındaki üç kuramın, ne durumlarda yanlışlanmış olabileceklerini belirttiklerini gör(e)memektedir. Popper için, “Bir kuramın bilimsel olabilmesi için, en azından bir temel önermeyi yasaklaması gerekir.”⁶⁸ Popper’in gör(e)mediği, bu üç kuramın da, en azından mantıksal olarak, kuram

⁶⁷ Johansson, a. g. e. , s.21.

⁶⁸ A. g. e. , s.22.

olmalarından ileri gelecek biçimde, varolmalarının sonucu olarak, yanlışlanabilme olanaklarını da yaratmış olmalarıdır. Varolan bütün durumlar için, bir açıklama getirebiliyor olmaları, yanlışlanamaz ya da yanlışlanamayacak olduklarının kanıtı değildir. Ve yine bu noktada, Popper'in sosyal bilimler ve doğa bilimleri arasındaki ön yargılı tutumu dikkate alınmalıdır. Sosyal bilimler doğa bilimleri ile eş değildir ve tutulmamalıdır da.

Kuramların karşılaştırılmasında, önem sıralamalarının yanı sıra, Popper için önemli olan problem, bu kuramların aralarındaki farktır; “Marxçılığın, ruh çözümlemenin ve birey ruhbiliminin kusuru ne? Neden bunlar fizik kuramlarından, örneğin Newton kuramından, özellikle de görelilik kuramından, bu kadar farklı?”⁶⁹

Bu sorgulamada dikkat edilmesi gereken ilk nokta ise , Marksçılığın, ruh çözümlemenin ve birey ruhbiliminin doğabilimsel bir kuram (Newton kuramı ya da görelilik kuramı) ile değerlendiriliyor, karşılaştırılıyor oluşudur. Popper kuramında, baştan⁷⁰ ‘daha iyi ve daha yüce’ olarak değerlendirdiği, doğabilimsel kuramlarla sosyal bilim kuramlarını karşılaştırmaktadır. Oysa, eşit ve nesnel olabilmek adına, bilgi kuramsal düzeyde, Popper'in ‘daha iyi ve yüce’ değerlendirmesi göz önüne alınarak, doğabilimsel kuramlar kendi aralarında, sosyal bilimler ise kendi aralarında değerlendirilmelidir.

Marx'ın kapitalizm çözümlemesi ile Weber'in çözümlemesi elbette bilgi kuramı düzeyinden çok, rakip kuramlar olarak, özellikle somut biçimde, karşılaştırılabilir. Ancak bilgi kuramı düzeyinde de, Marx'ın kuramının bilgi kuramsal sorgulaması, örneğin Freud'un ruh çözümü ile karşılaştırılabilir. Aynı biçimde, Newton mekaniği ile Adler'in birey ruh çözümü karşılaştırması, bilgi kuramsal açıdan, önemli değerlendirmelere yol açamayacak biçimde, olumsuz bir karşılaştırma olabilecektir. Popper'in bu karşılaştırma ile yaptığı ise, bilimsel olanı net bir biçimde ayırmak adına, sosyal bilimler ile doğa bilimleri aynı ölçü birimi ile değerlendirmektir. Böyle bir ölçme ve değerlendirme, Popper'in bilgi ile ilgili düşünceleri nedeniyle, daha baştan doğa bilimleri lehine bir değerlendirmedir. Bilimi doğa bilimleri üzerinden, doğa bilimleri ile tanımlamak, sosyal bilimlere bilimsel olma şansı tanımamaktır. Bilimi doğa bilimleri ile tanımlamak, sosyal bilimlere iki seçenek bırakmaktadır. Ya doğa bilimleri

⁶⁹ Güzel, a.g.e., s.173.

⁷⁰ Popper daha önce de gösterilmeye çalışıldığı gibi, kesin olmasa da, doğabilimsel bilginin en değerli bilgi olduğunu belirtmektedir.

gibi olacaklar, doğa bilimlerinin kriterlerine uyacaklar, ya da bilimsel olmayan olacaklardır.

Ayrıca, her zaman doğa bilimlerinde ve sosyal bilimlerde aynı deneysel yöntem kurgularından, aynı gözlemlleme tekniklerinden bahsetmek yanlış olacaktır. Belirli deneyimlerin dışında olan kuramlar, bilim dışı değildir. Belki, sadece, başka deneyim durumları düşünmek gerekmektedir.

Örneğin, Teo Grünberg ve David Grünberg'e göre Adorno "kimi düşüncelerin, üstelik en temel olanlarının doğruluk-değeri taşımalarına karşın sınavnamaz olduklarını savunuyor. Böyle olmasının nedenini de sosyolojideki deney kavramının deneyimi aşan ve onu kapsayan bir düşünce düzeyine çıkmasına ve çıkması gerektiğine bağlıyor."⁷¹ Eşdeyişle, sınavabilme aracı olan, deney ya da gözlemin sınırlarını doğa bilimleri ile çizmek, bilimsel olanı ayırt etmek için bu aracı kullanırken sınırları taraflı bir biçimde çizecektir.

2.2.1. Popper Marks'a Karşı

Popper'in Marksçılığın, ruh çözümlemenin ve birey ruhbiliminin değerlendirmesine dönecek olursak; Popper bu üç kuramında bilim olmadıklarını savunmaktadır: "İşin aslı şuydu ki, bu üç kuramın, kendilerini bilim olarak sunmalarına karşın, bana göre bilimden çok ilkel söylenlerle ortak yanları vardı; yani gökbilimden çok yıldız falına benziyorlardı."⁷² Popper'in burada asıl vurgusu, bu kuramların bilim dışı olduklarıdır. Ancak Popper'in taraflı ve önyargılı bir tutumu olduğu açıkça görülebilir: "Bugün hepimizin uçak diye bildiği, Leonardo'nun kuş buluşu, eseri, yani biçimlendirmesi buna bir örnektir. Önemli olan, uçmayı sağlayacak uçuş düşünün olmasıdır, Marx ve Engels'in materyalist tarih felsefesinin önerdiği gibi, para kazanmayı sağlayan bir düşünce değil."⁷³ Bu noktada ideolojik bir tartışmadan uzak durulacaktır. Ancak, Popper'in Marks ve Engels'in düşlerini, para kazanmak olarak nitelemesi de oldukça temelsiz ve içeriksiz bir niteleme görünmektedir.

Popper'e göre bu üç kuramın da, insanları bu kadar etkilemesinin asıl nedeni "görünürdeki açıklayıcı güçleridir"⁷⁴ Bu kuramların üçü de, kendi alanlarda her şeyi

⁷¹ Grünberg ve Grünberg, (2003), s.139.

⁷² Güzel, a.g.e., s.173

⁷³ Karl R. Popper, **Daha İyi Bir Dünya Arayışı, Son Otuz Yılın Makaleleri**. Çeviren: İlknur Aka (İstanbul: YKY, 2005), s.39

⁷⁴ Güzel, a.g.e., s.173

açıklayabiliyor görünmektedirler. Kuramlar açıkladıkça doğrulanıyor, doğruladıkça açıklayıcı oluyorlar. Popper'in asıl problemi de burada kendini göstermektedir. Kuramlar sürekli doğrulandıkları ve ilişkili oldukları her şeyi açıkladıkları için sınanabilir nitelikte değildirler. Popper için, sınanabilir olmamak, bilimsel olmamak ile eşdeğerdir. Popper bu noktaya gelişine ilişkin süreci şöyle anlatmaktadır:

"Doğrusu ben, bu kuramlardan herhangi biri çerçevesinde açıklanamayacak insan davranışı düşünemiyorum. Hayranlarının gözünde bu kuramları destekleyen en güçlü kanıt da zaten tam bu noktada –yani kuramın hep olgulara uygun düşmesi, olgularca hep doğrulanması- idi. Görünürdeki bu güçlülüğün gerçekte onların zayıflığını oluşturduğu fikri böylece yavaş yavaş kafamda belirmeye başladı."⁷⁵

Bir başka deyişle, bu kuramların her şeyi açıklıyor görünmeleri, sınanamaz ya da yanlışlanamaz oluşlarını göstermektedir. Oysa Einstein'ın genel çekim kuramı yanlışlanma riski taşımaktadır. Tam da bu yüzden bilimseldir. Ancak Popper'in taraflı olduğunu söyleyebileceğimiz bir nokta da bu vurgusundan sonra açığa çıkmaktadır. Einstein'ın genel çekim kuramı da, bugün en azından bu kuram çürütülene kadar, kendi alanına ilişkin (çekime ilişkin) hemen her şeyi açıklıyor görünmektedir. 1920'lerde geçirdiği yanlışlanma riskini bertaraf ettikten sonra, bilgimiz dahilindeki evrendeki, çekime ilişkin bütün durumlar için bir temel teşkil etmektedir. Ayrıca, sosyal bilimlerle doğa bilimlerinin nesneleri ve değişkenlerinin birbirlerinden çok farklı oldukları asla unutulmamalıdır.⁷⁶

⁷⁵ Güzel, a.g.e., s.175.

⁷⁶ Sosyal bilimlerle doğa bilimleri arasındaki ayrım oldukça kapsamlı ve önemli bir konudur. Ancak bu çalışmanın konusunu fazlaca aşacağından bu ayrım ve tartışmaya daha fazla değinilemeyecektir. Ayrıca Popper bu üç kuram ile Einstein'ın kuramını karşılaştırdıktan sonra, bilgi kuramı açısından, oldukça önemli sonuçlara varmıştır: "İşte bu düşünceler 1919-20 kışında beni, aşağıdaki gibi ifade edebileceğim bir takım sonuçlara götürdü:

- (1) Hemen hemen her kurama kolayca teyit veya doğrulama bulunabilir – eğer bunu arıyorsak.
- (2) Doğrulamalar ancak riskli öndeyiler sonucu olarak geliyorsa –başka deyişle, söz konusu kuramca aydınlatıldığımız takdirde onunla bağdaşmayan, onu çürütecek nitelikte, bir olay bekliyorsak- doğrulama sayılmalıdır.
- (3) Her 'iyi' bilimsel kuram bir yasaklamadır: bazı şeylerin olmasını yasaklar. Bir kuram ne kadar yasak koyuyorsa o kadar iyidir.
- (4) Tasarlanabilecek herhangi bir olayla çürütülebilir olmayan kuram bilim-dışıdır. Çürütülemezlik (çok kez sanıldığı gibi) kuramın bir erdemi değil bir kusurudur.
- (5) Her gerçek sınama, aslında kuramın yanlışlanması, ya da çürütülmesi girişimidir. Sınanabilirlik, Yanlışlanabilirlik demektir; ancak sınanabilirliğin dereceleri vardır: bazı kuramlar ötekilere göre daha sınanabilir, çürütülmeye daha açıktır; dediğimiz gibi, daha fazla risk alırlar.
- (6) Doğrulamayı kanıt, kuramın gerçek anlamda sınanmasından çıkan bir sonuç olması durumunun dışında, kanıt sayılmamalıdır; bu onun, kuramı yanlışlama yolunda ciddi fakat başarısız bir deneme olarak sunulabileceği anlamına gelir. (Artık böyle durumlar için 'pekiştirici kanıt' deyimini kullanıyorum.)
- (7) Bazı gerçekten sınanabilir kuramlar, sınanıp yanlış oldukları anlaşıldıktan sonra da hayranları tarafından –örneğin bir ad hoc yardımcı sayıtlı devreye sokularak, ya da bütün kuram çürütmeden kaçırılacak biçimde gene ad hoc olarak yorumlanmak suretiyle- savunulmağa devam edilir. Böyle bir

Bütün bunlar göz önüne alındığında, Popper'in yapmaya çalıştığı asıl şeyin, 'tek bir bilim' anlayışı ve yöntemi olduğu sorgulanması gereken önemli bir noktadır. Sosyal bilimlerle doğa bilimleri arasında bir fark görmemek oldukça problemli bir bilimsel teklife neden olabilmektedir. Ayrıca, bilimi ve bilimsel yöntemi, doğa bilimleri üzerinden tanımlamak ve sosyal bilimleri de, bu bilim anlayışı ile değerlendirmek oldukça yanlış görünmektedir.

2.3. Yanlışlanabilirlik: Bilimsel Olanın Sınırı

Popper için: "bir kuramın bilimselliğin ölçütü onun yanlışlanabilmesi, ya da çürütülebilmesi ya da sınanabilmesidir."⁷⁷ Ancak Popper matematiğe, daha doğrusu sayılara ilişkin kendi verdiği bir örnekte, sınanabilir olmayan bir duruma ilişkin bir ön kabul ile kendisiyle çelişmektedir: "sonsuz doğal sayılar dizisi (tıpkı insan dilinin bütünü gibi) insanın büyük bir buluşudur. Ancak asal sayıları kimse bulmadı: onlar sayı dizisi içinde keşfedildiler."⁷⁸ Doğal sayılar dizisinin sonsuz oluşu doğrulanmış bir bilgi değildir. Sonsuz doğal sayılar, doğal sayılara sürekli 1 ya da 1 milyar ekleyebilmenin mümkün olduğuna ilişkin bir ön kabulün sonucudur. Aslında sonsuz doğal sayılar sınanamayacak bir önermedir. Çünkü, doğal sayıların sonsuz oluşunu test edebilmek mümkün değildir. "İnsanların bir sayı dizisine sonsuz demesi o sayı dizisinin sonsuz olduğu anlamına gelmez. Tam tersine insanların bu sayı dizisinin sonunu getiremediği anlamına gelir. Bu yüzden, insan açısından sayı dizisi sonsuz değil, belirsizdir."⁷⁹ Tıpkı Popper'in ünlü örneği olan, "bütün kuğular beyazdır" önermesinde, Popper'in bütün kuğuların araştırılmasının mümkün olmadığını kabul ettiği gibi.

Popper sınanabilirlik ya da yanlışlanabilirlik ile, ki aslında sınanabilirlik yanlışlanabilirliğin de önkoşuludur, bilimsel olan ile bilimsel olmayan arasına bir sınır çizmektedir. Yani sınanabilirlik ya da yanlışlanabilirlik bilimsel olan ile olmayan arasındaki sınır çizme aracıdır.⁸⁰ Sınır çizmek, yani bilimsel olan ile bilimsel olmayan arasına sınır çizmek Popper için oldukça önemlidir. Ancak, Popper bu noktada daima Viyana Çevresi ile bir tutulduğunu ve bunun yanlış bir yorum olduğunu

yöntem her zaman uygulanabilir elbette, ama kuramı çürütülmekten, ancak onun bilimselliğini yok etmek, ya da en azından düşürmek pahasına kurtarılabilir." Güzel, **a.g.e.**, s.176-177.

⁷⁷ **A.g.e.**, s.176-177

⁷⁸ Karl R. Popper, **Hayat Problem Çözmektir, Bilgi, Tarih ve Politika Üzerine**. Çeviren: Ali Nalbant (İstanbul: YKY, 2005), s.80

⁷⁹ Bekir S. Gür, "Guénon ve Matematiksel Sonsuz", **Karakalem**. (2005), s. 38.

vurgulamaktadır. Viyana Çevresince sınır çizme ayracı ‘anamlılık’tır, anlamlı olan ve anlamsız olan önermelerdir. Doğrulanabilir ya da doğrulanmış önermeler anlamlı önermeler, doğrulanamayacak olanlar ise anlamsız önermelerdir. Popper için bu yaklaşıma göre: “doğrulanabilirlik, anlamlılık ve bilimsellik bir ve aynı şey olmaktadır.”⁸¹ Oysa Popper anlam için bir sınır koyma ölçütü aramamaktadır. Onun aradığı, bilimsel olan ile olmayan için bir ayrımdır.

Viyana Çevresi anlamlılığı bilimsellik için bir kriter olarak kullanırken, Popper anlamlı önermeler arasında bir ayrımla, bilimsel olan ile olmayana ayırmayı denemektedir. Viyana Çevresinde doğrulanabilirlik anlamlılığa ilişkin iken, Popper’de yanlışlanabilirlik bilimsel olan ile olmayana ilişkindir: “Yanlışlanabilirliği bir anlam ölçütü olarak değil de bir sınırlandırma ölçütü olarak ortaya attığıma dikkatinizi çekerim... Yanlışlanabilirlik, bütünüyle anlamlı iki önerme arasında bir ayrım yapar: Yanlışlanabilen ve yanlışlanamayan önermeler olarak.”⁸² Popper, anlamlılık ölçütü yerine yanlışlanabilirlik ölçütünü koyduğunun düşünülmesinden rahatsızdır.

“...anlam sorununu, sınırkoyma sorununa karşıt olarak, bir sözde-sorun olarak tanımlıyordum. Fakat benim katkım Çevre’nin üyelerince, anlamın doğrulanabilirlik ölçütünün yerine gene anlamın yanlışlanabilirlik ölçütünü koyma önerisi olarak değerlendirildi –ki bu yorum benim görüşlerimi gerçekten saçmalık durumuna düşürüyordu. Onların ‘sözde’ anlam sorununu değil, sınırkoyma sorununu çözmeye çalıştığım yolundaki itirazlarımın hiçbir etkisi olmadı.”⁸³

Ancak, yine de, anlam sorunu ve sınır koyma sorunu, yanlışlanabilen ve yanlışlanamayan, doğrulanabilen ve doğrulanamayan önermeler olarak düşünüldüklerinde, bilimsel olan ile bilimsel olmayan ayrımına getirdikleri açıklama noktasında oldukça benzer görünmektedirler. Bu benzerliğin temel sebebi ise, Popper’in de, mantıksal pozitivistlerin de, varolan bilimsel anlayışın sınırları içerisinde kalarak, bilgi kuramsal olmaktan daha çok yöntembilgisel bir açıklama getirmekte oluşlarıdır.

⁸⁰ Ancak, Popper zaman zaman sınanabilirlik ile yanlışlanabilirliği ya da çürütülebilirliği aynı şekilde düşünmüştür. Oysa sınanamayan bir önerme yanlışlanamaz. Bkz. 25, 26, 27. dipnotlar ve 35. dipnot.

⁸¹ Güzel, a.g.e., s.181

⁸² “Yanlışlanabilirliği bir anlam ölçütü olarak değil de bir sınırlandırma ölçütü olarak ortaya attığıma dikkatinizi çekerim... Yanlışlanabilirlik, bütünüyle anlamlı iki önerme arasında bir ayrım yapar: Yanlışlanabilen ve yanlışlanamayan önermeler olarak.” Karl R. Popper, **Hayat Problem Çözmektir**, Bilgi, Tarih ve Politika Üzerine, (YKY, 2005), S.64’teki 3 nolu dipnot

⁸³ Güzel, a.g.e., s.183

2.4. Bilimsel Önergelerin Getirdikleri: Yasaklar

Popper kuramların mümkün olduğunca çok yasaklara işaret etmesi gerektiği görüşündedir. Yani bir kuramın bilimselliğinin derecesi, koyduğu yasaklara bağlıdır. Ne kadar çok yasak koyarsa, o yasaklara tezat örneklerin bulunması mümkündür, böylece kuramın yanlışlanabilme derecesi artmaktadır. Kuram, yasak koyacak biçimde olmalıdır. Yoksa, herhangi bir açıdan bilimselliğinden söz edilemez:

“Hiçbir özel önerme (hiçbir temel önerme) ‘Beyaz kuzgunlar vardır’ tümel varlığıyla mantıksal çelişki içersinde olamaz (Ancak bir hepli-önerme böyle bir önermeyle çelişebilir.). Dolayısıyla sınırkoyma ölçütümüzü temele alarak tümel varlığı önermeleri deneysel değil (‘metafizik’) diye niteleyeceğiz.”⁸⁴

Başka bir deyişle, ‘beyaz kuğular vardır’ önermesi, yasak koymadığı için, bilimsel değildir. Önerme, ‘bütün kuğular beyazdır’ biçiminde olmalıdır ki, ‘Rusya’da siyah bir kuğu var’ ya da ‘Venezüella’da iki yeşil kuğu var’ önermeleri ile yanlışlanabilsin.

“Bu biçimde tanımlamayla, doğa yasalarının ‘yasaklar’ olarak anlaşılabilceği açıkça görülmektedir: doğa yasaları, herhangi bir şeyin varolduğu değil, olmadığı savındadır. Bu nedenle de yanlışlanabilirler. Kendisi tarafından yasağın çiğnenmiş olabileceği ve yasaklanmış bir sürecin varoluşu savındaki özel bir önerme kabul edildiğinde (‘Şurada bulunan cihaz enerjisi çalışan bir aygıttır’) ilgili doğa yasası çürütülmüştür.”⁸⁵

Burada Popper açıkça, bilimsel yöntem sorununu, sadece tersten okuyor görünmektedir. Başka bir deyişle, bir satranç tahtasında, beyaz kareler yerine siyah karelere işaret ediyor görünmektedir. Bu elbette tümüyle anlamsız ya da olumsuz bir işaret ediş değildir. Ancak, tümüyle yepyeni bir bilgi kuramsal bakış da sağlamamaktadır. Doğa yasaları, örneğin bütün kuğular beyazdır yasası, bir yasağa işaret ederler, bir yasak koyarlar. Ancak, tüm yaptıkları yasak koymak değildir. Daha öncesinde, yanlışlanabilme ya da doğrulanabilme olasılıklarını bir kenarda tutarsak, doğada bir duruma ilişkin bilgi içermektedirler. Bütün kuğular beyazdır önermesi, siyah ya da yeşil bir kuğu gözlemlendiğinde ve böyle bir durumda *ad hoc* hipotezlerle önerme kurtarılmaya çalışılmadığında, yanlışlanmış olacaktır. Bu yanlışlanmadan önce, bu önerme bir bilgi verme iddiası taşımaktadır.

⁸⁴ Güzel, a.g.e., s.77

⁸⁵ Karl R. Popper, **Hayat Problem Çözmektir, Bilgi, Tarih ve Politika Üzerine**. Çeviren: Ali Nalbant (İstanbul: YKY, 2005), s.93

Önermenin varoluş sebebi, yasak koymak değil, bilgi vermektir. Bunun kabulünden sonradır ki, önermenin koyduğu yasaklar açığa çıkartılabilecek ve önermeyi yanlışlamaya çalışmak ya da doğrulamaya çalışmak mümkün olabilecektir. Çünkü, önermenin bilgi içeriğini görmeden ya da bu bilgi içeriğinden bağımsız, getirdiği yasakları görmek mümkün değildir. Önermenin getirdiği yasaklar, aslında taşıdığı bilgi içeriğinin oluşturduğu yasaklardır. Johansson doğa yasalarının yasaklamalarına ilişkin nedenselliğin önemini vurgulamaktadır:

“Kuram, bazı temel önermeleri yasaklar. Buna karşılık, kuram nedensel bir ilişkinin ifadesi olarak anlaşılırsa, temel önermeleri, ancak geçerli başka nedensel etkenlerin bulunmaması koşuluyla yasaklar. ‘Isı yükselmesi halinde uzunluk artar’ şeklindeki önerme, bir çubuğun ısıtılmasına rağmen aynı uzunlukta kalmasıyla bağdaşabilir. Örneğin, çubuk bir yandan ısıtılırken, öte yandan mekanik olarak sıkıştırılabilir. Bilimde normal olan durumda, birlikte veya birbirlerine karşı etki yapan birden çok sayıda nedensel etkenin varlığı kabul edilir.”⁸⁶

Yukarıdaki örnekte, ‘ısı yükselmesi halinde uzunluk artar’ önermesi, uzunluğun aynı kalması durumunda doğrulanamayacaktır. Aynı şekilde, uzunluğun aynı kalması durumunda, yanlışlanmış da sayılamayacaktır. Çünkü, mekanik olarak sıkıştırılması, yanlışlanmasına izin verecek bir kanıt olamayacaktır. Popper, bu duruma *ad hoc* hipotez kullanılarak çözüm bulunduğunu düşünür ve buna tümüyle karşıdır:

“Burada *ad hoc* hipotezler, özel bir tip yardımcı hipotez olarak kabul edilirler. *Ad hoc* hipotezlerle eleştirelliğin engellenmemesi için, Popper, teorik sistemlerin test edilebilirliğinin derecesini arttırmayan bu yardımcı hipotezlere karşı çıkar. Bu yolla Popper yeni yardımcı hipotezlerin hakkını verir. Ancak, yeni teorilerin bu yolla kabul edilemeyeceğini düşünür.”⁸⁷

Ad hoc yardımcı hipotezler, önermenin yanlışlanabilirlik derecesini arttırmak dışında kullanılmamalıdır:

“Yardımcı varsayımlarla ilgili olarak şunları öngörmekteyiz: Dizgenin ‘yanlışlanabilirlik düzeyini’ indirgeyen değil, tersine yalnızca arttıran yardımcı varsayımlar kabul edilebilir; bu durumda bir varsayıma başvurmak, dizgenin iyileştirilmesi anlamına gelmektedir. Dizge artık eskisine göre daha fazlasını yasaklamaktadır.”⁸⁸

Doğrulamaya çalışırken, bilgi içeriğini ve doğrulanma derecesini arttıran *ad hoc* yardımcı hipotezler, yanlışlamaya çalışmak söz konusu olduğunda, yanlışlanma

⁸⁶ Johansson, a.g.e., s.27.

⁸⁷ Anderson, a.g.e., s.101.

⁸⁸ Karl R. Popper, **Bilimsel Araştırmanın Mantığı**. (İstanbul: YKY, 2005), s.105

derecesini arttırmak için kullanılmalıdır. Bu durum yine satranç tahtasında, siyah kareler yerine beyaz kareleri göstermeye benzemektedir. Yanlışlamayı temel alan bir bilimsel yöntem düşünüldüğünde, ad hoc hipotezlerin görevi başka, doğrulamacı bir bilimsel yöntemde ise başkadır. Bir doğrulamacının, ad hoc hipotezi kuramını yanlışlamak için kullanmasını beklemek yanıltıcı olacaktır. Ancak, bir yanlışlamacının bir kuramı yanlışlamak için, ad hoc bir hipotezle, çözemediği bir soruna açıklama getirmesi de aynı ölçüde yanıltıcı olacaktır. Ayrıca, *ad hoc* bir hipotez, çoğu zaman bir önermeyi yanlışlanmaktan kurtaramayacağı gibi, yanlışlanmasına katkıda da bulunamaz:

“Popper, sistemdeki yeni yardımcı hipotezlerin girişiyle, teorik bir sistemin yanlışlanabilirlik derecesin azaltılmamasını ister. Bu talep gereksizdir, çünkü teorik bir sistemin içine yeni yardımcı hipotezler sokarak, onun yanlışlanabilirlik derecesini azaltmanız mümkün değildir. Eğer YH yardımcı hipotezleri, T teorik sisteminin içine sokulursa, sonrasında yeni teorik sistem T^{YH} en az T teorik sistemi kadar yanlışlanabilir (T'nin bütün potansiyel yanlışlayabilirleri, T^{YH} için de potansiyel yanlışlayabilirlerdir.). Bundan dolayı, yeni yardımcı hipotezlerin nadir de olsa teorik bir sisteme girişi, teorik sistemin yanlışlanabilirlik derecesini azaltamayacağı gibi, o sistemi yanlışlanmaktan da kurtaramaz.”⁸⁹

Mantıksal pozitivistlerin karşılaştıkları zorluklarla, Popper de karşılaşmaktadır. Popper mantıksal pozitivistlerle karşılaştırılmasına itiraz etse de, bilimsel yöntemi tersten okumak ve tersten inşa etmeye çalışmak da, aynı olmasa da benzer zorluklar ortaya çıkartmaktadır. Popper, önermenin yasaklarını ve yasakların belirttiği yanlışlanabilme derecesini, önermenin varolan ve görülebilen sınırları içerisinde değerlendirmektedir. Johansson’a göre bu durum, Popper’in bütün yöntembilgisel kurgusuna zarar vermektedir:

“Dolayısıyla, Popper’in yanlışlanabilirlik derecesi kavramı, gerçek yanlışlanabilirlik derecesini değil, yanlışlanabilirlik derecesi ölçülmek istenen önermede ifade edilen nedensel etkenlerden başka hiçbir etkenin düşünölemeyeceği durumlardaki ideal bir yanlışlanabilirlik derecesini ölçmektedir. Bu nedenlerle Popper’in yanlışlanabilirlik derecesini belirleme yöntemi reddedilecek olursa, onun yöntem kuralları da kabul edilemez, çünkü bu kurallar gerçekten varolan durumlardaki gerçekten varolan kuramlara uygulanmak üzere düşünölmüştür.”⁹⁰

Popper bütün kuğuların beyaz oluşunun asla ispatlanamayacağını belirtmektedir. Elbette en azından zamana bağımlılık söz konusu olduğundan bu mümkün değildir. Ama, göz ardı edilmemelidir ki, zamansal olarak beyaz kuğu dışında bir kuğu gözlemlemek de mümkün olamayabilecektir. Tuncer Bulutay, bu durumun hem doğa

⁸⁹ Anderson, *a.g.e.*, s.105

⁹⁰ Johansson, *a.g.e.*, s.27

bilimlerinde, hem de toplum bilimlerinde geçerli olduğunu düşünmektedir. Bir kuramı yanlışlamak, doğrulamaya çalışmak gibi, düşünüldüğünden ya da tasarlandığından çok daha zordur: “Toplumun, özellikle doğanın bu büyük zenginliği ortamında herhangi bir bilimsel savı doğrulayan veri de, yanlışlayan olay da kolaylıkla bulunabilir. Bu nedenle doğrulamacı mantıksal olgucu (pozitivist) anlayış da, yanlışlamacı Popper’ci yaklaşım da yetersizdir.”⁹¹ Burada asıl önemli olan nokta ise, bir kuramı doğrulamaya çalışmak da, yanlışlamaya çalışmak da, başarısız olma olasılıklarının yanı sıra, bilgiyle bağlarını sıkı tutamayacaklardır. Sürekli beyaz kuğular aramak ve buldukça varolan kuramın daha güçlü bir biçimde doğrulandığını düşünmek de, sürekli beyaz renk dışında kuğu aramak da, kırmızı renkli bir kaplanın beyaz renkli kuğularla beslendiğini görmemizi engelleyebilir. Daha da önemlisi, kuğuların neslinin tükenmekte olduğunu görmemizi engelleyebilir ya da kuğuların yılın belli zamanlarında renklerinin sarıya döndüğüne ilişkin bir gözleme tümüyle kapalıdır.

Bir kuramı yanlışlamak, o kuramı doğrulamak kadar zordur. Nasıl ki, Popper’in belirttiği üzere, ne kadar çok gözlem yapılırsa yapılsın, bir kuramı kesin doğru olarak kabul edemezsek, tersinden düşündüğümüzde, bir kuramı yanlışlayacak gözlemi yapabilmek de bir o kadar zordur. Ayrıca, yanlışlandığının kanıtı sayılması da bir o kadar güçtür:

“Kuramları yanlışlamak da kolay değildir. Çünkü her kuram başlangıç koşullarına, kullanılan gözlem ve ölçüm araçlarına dayanır; yardımcı hipotezlerle (karşı olanlara göre kuramı ayakta tutmak için başvuru ad hoc hipotezlerle) adeta korunur. Bu koşulların yarattığı belirsizliği, yardımcı hipotezleri aşip kuramı yanlışlamak o kadar kolay değildir. Gözlemlerin, deneylerin herkesin kabullendiği kesin ve belirli sonuçlar ortaya koydukları, bu kesinlikleriyle kuramları yanlışladıkları görüşü de geçerli sayılamaz. Çünkü gözlem ve deneylerin irdelendiğinde, araçlar geliştirildiğinde, yeni araçlar bulunduğu bambaşka anlamlar ifade ettikleri; ilk anlamlarının tam tersi sonuçlar ortaya çıkarabildikleri; gerçekte de çıkardıkları bilinmektedir.”⁹²

Tuncer Bulutay’ın da ifade ettiği gibi, yanlışlamaya çalışma sürecinde de, kullanılan araç, gereç ve teknolojiler, doğruluğu varsayılan bilimsel bir temele dayanmaktadırlar. Örneğin, basıncın yükseklikle doğru orantılı biçimde azaldığı önermesini yanlışlamaya çalışmak için, barometre kullanmamız gerekecektir. Oysa, barometre belli bir mantıkla kurgulanmış ve kurgusunun doğruluğunu ispat etme çabalarının sonucu olarak bugünkü halini almıştır. Deniz seviyesinde basıncın 976 milibar olduğu temel önermesi üzerine geliştirilmiştir. Doğrulamak amaçlı yapılan bir

⁹¹ Bulutay, a. g. e., s.4.

⁹² A. g. e., s.4

çok testten geçmiştir. Tıpkı, bütün kuğular beyazdır önermesinde, çok sayıda beyaz kuğu gözlemlenerek, bu önermeye ulaşıldığı gibi.

3. YÖNTEMİN SINIRLARINDA

Popper'in temel çelişkisi şu noktadadır: Popper ayrıntılı bir bilim eleştirisi yapmadan, bilimsel yöntem eleştirisi yapmaktadır. Getirdiği çözüm önerileriyse, neredeyse tümüyle yöntembilgisel çözüm önerileridir. Belki bunlardan daha da önemlisi, bütün kuramı mantıksal pozitivizm eleştirisine dayanmaktadır. Mantıksal pozitivistlerin temel argümanlarını eleştirmiş ve yerlerine yenilerini getirmiştir.

Popper'in kuramı, yöntembilgisel bir kuram olarak düşünüldüğünde; mantıksal pozitivistlerin tümevarımın yerine, tümdengelim, doğrulamanın yerine ise yanlışlamayı getirmiştir. Bu noktada ise, kendisinin de sınırlı da olsa kabul ettiği çıkmazlara girmiş, mantıksal pozitivistlerde eleştirdiği problemlerle karşılaşmıştır:

“Evrensel önermeler hiçbir zaman özel önermelerden türetilemez; ama onlarla çelişik olabilir. Bu nedenle salt tümdengelimsel çıkarımlarla (klasik mantığın yadsıma yöntemiyle –modus tollens-) özel önermelerden evrensel önermelerin ‘yanlışlığına’ varılabilir (bu belki de ‘tümevarımsalığa’ kayan, tek katı tümdengelimsel çıkarım biçimidir; yani özelden genele varma).”⁹³

Mantıksal pozitivistlerin kuramını tersine çevirmiş görünmektedir. Mantıksal pozitivistlerle aynı sorulara cevap aramıştır. Bu sorulardan en önemlileri ise; ‘bilimsel olan nedir?’, ‘bilimsel olan ile bilimsel olmayan nasıl ayrılır?’ ve ‘bilimin yöntemi nedir?’ sorularıdır. Ancak tüm bu sorulara, varolan bilim anlayışı, varolan bilimin kendisi sorgulanmadan cevap aranmış görünmektedir. Bilim, doğa bilimleri üzerinden tanımlanıp kutsandıktan sonra, yöntemsel olarak sorgulanmasına girilmiştir. Bu noktada da, Popper'in kuramının hemen tamamı mantıksal pozitivizmin eleştirisi üzerine kurulmuş, bu eleştiriden doğmuştur.

Mantıksal pozitivizmin eleştirisi Popper tarafından ayrıntılı ve oldukça ciddi bir biçimde yapılmıştır. Ancak, bu eleştirinin çizdiği sınırların aşamadığı da görülebilmektedir. Tuncer Bulutay'da Popper'in eleştirilerinin yerinde olduğunu belirtir ancak çözüm önerisinin geçersiz olduğunu da eklemektedir:

⁹³ Karl R. Popper, **Bilimsel Araştırmanın Mantığı**. (İstanbul: YKY, 2005), s.65

“Popper’in belirttiğimiz eleştirileri yerinde ve haklıdır. Buna karşılık oluşturduğu yanlışlamacı anlayış geçerli değildir: önce bilim adamlarının kendi kuramlarını yanlışlama çabası içinde bulundukları savı gerçeklere hiç uymaz. Buna koşut olarak, bilimin sürekli eleştiri, yanlışlama çabası içinde bulunduğu, sürekli devrim dönemi yaşadığı da söylenemez. Tersine T. Kuhn’un ileri sürdüğü gibi, bilimsel çabaların çok büyük kısmını eleştiriyle, devrimle ilgisi olmayan, egemen paradigmayı geliştirme amacı taşıyan normal bilim konusundaki çalışmalar oluşturur.”⁹⁴

3.1. Bilimin Değil Yöntemin Eleştirisi

Temelde bilimin eleştirisi yapılmadığından, yöntembilgisel eleştiri ve çözüm önerisi de, oldukça sınırlı kalmaktadır. Mantıksal pozitivizm, sadece bilimsel yöntem konusunda eleştirilmeyi hak etmemektedir. Yöntemden daha önce, mantıksal pozitivizm, varolan bir bilimsel anlayışın eleştirisini yapmamış, bu bilimsel anlayışı daha da meşrulaştıracak, daha da bilimsel kılacak bir çabanın içersinde bulunmuştur. Popper de aynı biçimde, varolan bilimsel anlayışı değil, bu bilimsel anlayışı kuramsal olarak daha bilimsel kılacak, daha net biçimde neyin bilimsel, neyin bilim dışı olduğunu belirlemeye yarayacak, yöntembilgisel bir eleştiri çabasında bulunmuştur.

Bu noktada, önemli bir başka sorun da, Popper’in bilimin sınırlarını, doğa bilimleri ile çizmiş olmasıdır. Bilimi doğa bilimleri ile tanımlamak, oldukça sınırlı ve eksik bir tanımlama olmaktadır.

Sonuç olarak, Popper, mantıksal pozitivizmin eleştirisi ile, hakim bilimsel anlayışın sorgulanmasına yönelik çok önemli bir ‘ilk adım’ı atmıştır. Bu ilk adım, daha sonraları, hakim bilimsel anlayışın daha da derinine sorgulanmasında çok önemli bir rol oynamıştır. Popper’den sonra, bilimsel anlayış sadece yöntembilgisel olarak değil, çok daha temel düzeylerde eleştirilmiştir. Bu sorgulamaların sonucunda, sosyal bilimler, doğa bilimlerine benzeme zorunluluklarından, keskin yöntem arayışlarından bir nebze de olsun kurtulabilmiştir.

Popper’in bu önemli katkısı göz ardı edilmemelidir. Ancak, bilime yönelik eleştirilerinin de, yöntembilgisel olmaktan kurtulamadığı daima göz önünde tutulmalıdır.

⁹⁴ Bulutay, a.g.e., s.4

İKİNCİ BÖLÜM

THOMAS SAMUEL KUHN⁹⁵

1. BİLİMİ YENİDEN KAVRAYIŞ

Thomas S. Kuhn, 20. yüzyılın ikinci yarısında, bilgi kuramı tartışmalarına getirdiği yeni yaklaşım ve kavramsal çerçevesinin farklılığı ile bu tartışmalarda oldukça etkili olmuş bir düşünürdür. Kuhn'un yaklaşımındaki yenilik ve bakış açısındaki farklılık, sadece bilgi kuramı ile ilgilenen düşünürleri değil, doğa bilimi ile ilgilenen bilim adamlarını, tarihçileri, sosyologları, psikologları da yakından ilgilendirmiştir. Bir biçimde, bütün bu insan grupları, Kuhn'un 1962'de yayınlanan *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* isimli eserinde öne sürdüğü görüşlerin farklılığından, yeniliğinden, tarihselliğinden, toplumsallığından ve psikolojik boyutundan etkilenmiştir. Elbette, etkilendikleri noktalar ve etkilenme düzeyleri birbirlerinden farklı olmuştur. Ancak, bu kadar farklı alanlardan insan gruplarını etkileyebilmesi, Kuhn'un eserinin bugün hala bilim tartışmalarının merkezinde yer almasında da oldukça önemli bir yere sahiptir.

1.1. “Kutsal Kitap”: Bilimsel Devrimlerin Yapısı

Bilimsel Devrimlerin Yapısı, yayınlandığı günden bu yana, bilgi kuramı tartışmalarının merkezinde ve sürekli önemli bir yere sahiptir. “Kitap, 20. yüzyılın ikinci yarısının en çok sözü edilen akademik çalışması olarak takdim edilmektedir.”⁹⁶ Kitabın bu kadar etkili olmasında elbette, yukarıda da sözü edildiği gibi, bir çok farklı

⁹⁵ “Thomas Samuel Kuhn 18 Temmuz 1922’de ABD’de, Cincinnati, Ohio’da doğdu. Harvard Üniversitesi’nde 1946’da fizik üzerine doktoraasını tamamladı ve aynı bölümde 1949’da bilim felsefesi ve genel eğitim alanında asistan profesör oldu. 1957’de ilk kitabı “Kopernik Devrimi” yayınlandı. 1961’de Kuhn, Berkeley Üniversitesi’nde profesör oldu. Berkeley’de Kuhn’a Wittgenstein ve Paul Feyerabend’i Stanley Cavell de vardı. Kuhn 1962’de “Bilimsel Devrimlerin Yapısı” (The Structure of Scientific Revolutions)nı, Otto Neurath ve Rudolf Carnap’ın editörlüğü yaptığı, “Birleşik Bilimin Uluslararası Ansiklopedisi”(International Encyclopedia of Unified Science)serisinde yayınlandı. Kuhn 1964’de Berkeley’i bıraktı ve Princeton Üniversitesi’nde bilim tarihi ve bilim felsefesinin M. Taylor Pyne profesörü oldu. 1996’da ölümüne kadar bilimsel değişimin evrim fikri ve gelişimsel psikoloji üzerinde çalıştı.” <http://plato.stanford.edu/entries/thomas-kuhn/>

⁹⁶ chet raymo, a new paradigm for Thomas kuhn,scientific american bak bul siteyi

çevreden ilgi görmesi önemli bir yere sahiptir. “*Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, neredeyse bir milyon kopya satmış ve yirmi farklı dile çevrilmiştir.”⁹⁷

Steve Fuller, eserin 20. yüzyılın ikinci yarısında en çok sözü edilen akademik kitabı olduğunu belirtmekle birlikte, eserin oluşmasında temel öneme sahip etkilere de söz eder:

“...tartışılmakla birlikte, kitap, halkın ve akademinin algısındaki bilimi en çok şekillendiren eserdir. Bununla birlikte, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* belirli şartların ürünüdür ve etkisi belirli bir şekildedir. Bu şartlar, kişisel ve durumsal faktörler olarak ikiye bölünebilir. Anahtar kişisel faktör, Kuhn’un 2. Dünya Savaşı sonunda fizikle uğraşan bir kuşağın üyesi olmasıdır. Bu süre boyunca, disiplin, deneysel açıklamaların, sosyo-teknik behemoth⁹⁸un, ‘Büyük Bilim’(Big Science) in, hızla örnek çalışmalara dönüşmesiyle, doğal felsefenin devamı olarak Kuhn’u ve diğerlerini etkilemiştir. Bu kuşağın diğerleri gibi, Kuhn da bu dönüşümü derinden hayal kırıklığına uğrattığı bulmuştur.

Anahtar durumsal faktör, Kuhn’un bu hayal kırıklığını, Amerika’nın atom bombası yöneticilerinden olan James Bryant Conant’ın, Harvard başkanı olarak kurduğu Bilimde Genel Eğitim (General education in Science)kursüsünde üretkenliğe olanak sağlamıştır.”⁹⁹

Bu noktada, Kuhn’un bilim hakkındaki görüşlerini, Dünya’nın bilime az da olsa şüphe ile bakmaya başladığı İkinci Dünya Savaşı sonrasında geliştirdiği, gözden kaçırılmaması gerekli bir durumdur. Çünkü, Bilim İkinci Dünya Savaşı sonunda aldığı darbeleri, tarihin hiçbir döneminde almamıştır.

1.2. Tarihine Kavuşan Bilim

Kuhn’un “*Bilimsel Devrimlerin Yapısı*” eserinin, bilgi kuramına getirdiği en büyük yeniliklerden birisi, bilimi tarihsel bir nesne haline getirmiş olmasıdır. Kuhn bilime, “profesyonel tarihçilere özgü bir perspektiften bakıyordu.”¹⁰⁰ Bilimin tarihsel olarak ele alınması, Kuhn için bilgi kuramı çalışmalarında hayati bir öneme sahiptir. Çünkü bilgi kuramı çalışmaları, daima bilimi, zamanın sonunda sabitlemişlerdir. “Tarih, yalnızca bir zaman dizimi ve anlatı deposu olarak görülmediği takdirde, şu anda bize egemen olan bilim imgesinde esaslı bir dönüşüme yol açabilir.”¹⁰¹ Kuhn’un buradaki vurgusu, bilim tarihinin yeni bir biçimde ele alınması gerektiğidir. Bilim tarihi, bugünkü

⁹⁷ aynısı

⁹⁸ behemoth: i. Kitab-ı Mukaddes’te bahsi geçen suaygırına benzer bir hayvan; A.B.D., k. dili iri ve kuvvetli insan veya hayvan. Redhouse, s.82

⁹⁹ Fuller, **Thomas Kuhn: A Philosophical History of Our Times**, (2000), s. 379.

¹⁰⁰ Serdar, **a.g. e.**, s.33.

¹⁰¹ Thomas S. Kuhn, **Bilimsel Devrimlerin Yapısı** (2006), s. 71.

bilime, geçmişten başlayarak zamanın sonunda yer alan bir sıralamayla ulaşmamalıdır. Çünkü tarih bu biçimde ilerlememektedir.¹⁰²

Kuhn, bu biçimdeki bir tarih anlayışına ve bilimin bu tarih anlayışıyla ele alınmasına tümüyle karşıdır. Böyle bir tarih anlayışıyla bilim üzerinde çalışmak, bilgi kuramına katkı yapmaktan öte, ciddi yanlışlara sebep olmaktadır.

“Kuhn’un bilime yaklaşımı temelde, tarihi, özgürlüğün arta arta bugünde zirveye ulaştığı, ileriye doğru düz bir çizgi olduğunu iddia eden ‘Whig’¹⁰³ usulü tarih yorumuna bir tepkiydi. ‘Whig tarzı tarihçilik’ geçmişi geriye doğru okuyor ve şimdiyi geçmiş kazanımların bir toplamı olarak açıklıyordu. Whig tarihçiliğinin bilim tarihine uyarlanması, başka tarihçilerin yanı sıra Alexsander Koyre’yle başlamıştı ve Kuhn ona büyük entelektüel borcu olduğunu her fırsatta teslim ediyordu.”¹⁰⁴

Ancak, Kuhn’un karşı olduğu, sadece geçmişi geriye doğru okumak değildir. Kuhn, temelde şu an bulunulan noktanın, nihai bir hedef olarak algılanmasına ve tarihin bu nihai hedefe göre yazılmasına karşıdır. “Bir zamanlar yaygın bir şekilde kabul gören Whig tarihine karşı çıkan Kuhn, geçmişi şimdiyle yanlış bir ilişki içine sokmak yerine, geçmişi mümkün mertebe kendi terimlerine göre ele alır.”¹⁰⁵ Kuhn, bugünkü bilim anlayışının geçmişteki bilimsel çalışmaların bir sonucu olduğu görüşüne karşıdır. Einstein fiziğinin bugünkü konumunun, Aristoteles fiziği ile ilişkisi yok demek ne kadar yanlışsa, Aristoteles fiziğini Einstein fiziğinin kavramları ile inceleyerek, bu kavramların Einstein fiziğinin temellerini oluşturduklarını öne sürmek de, o derece yanlıştır.

1.3. “İnsan”lı Bilim

Bilimin, onu yapan insanlardan bağımsız bir faaliyet olmadığı da Kuhn tarafından önemle vurgulanmaktadır: Kuhn “tarihsel bir geleneğin nasıl geliştiğini hakkıyla açıklayabilmek isteyen bir kişinin, öncelikle bu geleneği biçimlendirenlerin toplumsal davranışlarını anlaması gerektiğini fark etmişti.”¹⁰⁶ Bilim, tarihsel olarak

¹⁰² Örneğin: Osmanlı İmparatorluğu yıkılıp, yerine Cumhuriyet kurulmamıştır. Osmanlı İmparatorluğunu yıkılması ile Cumhuriyetin kurulması keskin bir tarihi dönüşüm değildir. Daha çok, tarihi bir süreçtir. Cumhuriyet tarihi yazarken, cumhuriyeti nihai bir hedef olarak ele alıp, sonra da, geriye doğru tarihi biz dizin şeklinde sabitlerle ele almak oldukça eksik ve yanlış olacaktır. Bunun tersi biçimde, geriden başlayıp yine dizin şeklinde, cumhuriyete ulaşmak da aynı biçimde eksik ve yanlıştır.

¹⁰³ Onsekizinci ve on dokuzuncu yüzyılda liberal parti taraftarı. Serdar, a.g.e., s.39’daki dipnot.

¹⁰⁴ Serdar, a.g.e., s.39.

¹⁰⁵ Barry Barnes, **Bilimsel Bilginin Sosyolojisi** (1995),s. 58.

¹⁰⁶ Serdar, a.g.e., s.40

incelenirken, bilim yapan insanlardan yola çıkılarak incelenmeli ve nihai bir hedef söz konusu edilmemelidir.

Kuhn, bilimi tarihsel olarak ele almakla, bilim tartışmalarına ne derece önemli bir katkı, sadece tarihsel bir incelemeyle sınırlı da kalmamıştır. Tarihselliğin içinde, bilimi bilim yapan insanlar ile birlikte ele alarak, toplumsal boyutunun da önemine dikkat çekmiş, bu noktada bilgi kuramına, kendisine kadar pek de başarılı olamamış, toplumsal bir boyut da kazandırmıştır. “Bereket versin Kuhn’un yaklaşımı, iyi bir tarihi metoda örnek teşkil etmez sadece; aynı zamanda sosyolojik inceleme için gerekli yaklaşımın tam bir örneğini de verir.”¹⁰⁷

1.4. Özne Olan Bilimsel Topluluklar

“Kuhn’un bilim görüşünün bir diğer özelliği, Kuhn’un teorisinde bilimsel cemaatlerin/komünitelerin sosyolojik özelliklerinin oynadığı mühim roldür.”¹⁰⁸ Ancak, bilimin toplumsal boyutu, Kuhn için bilim toplulukları ile sınırlı kalmıştır. Yine de, bu toplulukların bilgi kuramı tartışmalarında yer almaya başlamış olması, göz ardı edilemeyecek bir katkıdır. “Kuhn’u tarihsel incelemeleri, birey bilim adamlarının başarılarını, içinde araştırmalarını icra ettikleri kültürel bağlamlara maharetle bağlar.”¹⁰⁹

Bilimsel topluluklar, bilimi anlama ve tartışma çabalarında ilk kez oldukça önemli bir yere sahip olurlar. Eyüp Erdoğan için de bu durum son derece önemlidir:

“...bilim tarihine bakarak, bilimsel araştırma etkinliği içerisindeki bilim adamları topluluğunu bir çeşit bilim sosyolojisi diyebileceğimiz bakış açısıyla incelemiştir. Sonunda -Wittgenstein’den da aldığı etkiyle- Kuhn’un gördüğü şey; bilim adamları topluluğunun dünyaya bakışının bir çeşit dille sınırlanmış olduğu, bu dilin topluluk içinde yer alan bilim adamlarına dünyayı aynı pencereden, aynı çerçevenin ardından gösterdiği olmuştur.

Bu saptama, bilim adamının önyargısız, nesnel olarak dünyayı bilebileceğini ileri süren neo-pozitivizme getirilen en önemli eleştiridir.”¹¹⁰

Kuhn, bilimsel toplulukları, bilgi kuramına dahil eder ancak, bilimsel toplulukların sosyolojik incelemeleri çalışmasında oldukça sınırlı bir biçimde yer bulabilmiştir. Ancak, bilgi kuramı tartışmalarında, bu derece bir sosyolojik boyutun varlığı bile, bilim felsefesi ile uğraşanlar için anlaşılması güç gelmiştir: “Bilim felsefeciler, argümanın sosyolojik formunu alışılmamış ve anlaşılması zor buldular;

¹⁰⁷ Barnes, **a.g.e.**, s.59.

¹⁰⁸ Chalmers, **a.g.e.**, s.138.

¹⁰⁹ Barnes, **a.g.e.**, s.64.

¹¹⁰ Erdoğan, **a.g.e.**,s.10-11.

Kuhn'un bilimsel yargıyı ampirik tarihsel inceleme ile analiz etme teşebbüsünü, kendi *a priori* yaklaşımlarıyla uzlaşmaz gördüler.”¹¹¹

Bilimsel toplulukların, Kuhn'un çalışmasındaki yerleri, bilimsel faaliyetleri ile sınırlı kalmıştır. Bu toplulukların, varolan ekonomik ve siyasi sistemle ilişkileri *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*'nda ele alınmamıştır. Bilimsel toplulukların ekonomik ve siyasi sistem tarafından ne derece etkilendikleri ya da bu sistemleri nasıl ve ne derece etkiledikleri göz önüne alınmamış görünmektedir.¹¹²

Ancak, “...bilimsel cemaatler, sosyolojik araştırmaya tabi tutulabilecek yapılardır.”¹¹³ Yine de, bilimsel toplulukları, sadece bilimin içinde kalarak, bilim yapmakla sınırlı bir şekilde değerlendirmek, oldukça eksik bir değerlendirme olacaktır. Bir biçimde, Kuhn'un bilimsel toplulukları ele alışı, belirli bir biçimde sınırlı kalmıştır: “Kuhn bilimsel topluluğun standartlarına başvurarak inancı bilimin içinde yerleştirmeye çalışır. Kolektif karar vermenin vefasız doğasına daha az başvurur.”¹¹⁴ Sosyolojik bir incelemede, bilimsel bir topluluğu nesne olarak ele aldığımızda, bu topluluğun sadece bir boyutunu incelemek ve değerlendirmek, önemli bir adım olmakla birlikte, bilimin anlaşılması ve açıklanması bağlamında, hiçbir boyutunu değerlendirmemek ve incelememekten çok büyük farklılıklar içermemektedir.

Alan Chalmers, bu sınırlı sosyolojik boyuta, Kuhn'un da şiddetle eleştirdiği bir anlayışla bağlantı kurarak dikkat çekmektedir:

“Eğer Kuhn, bilimsel cemaatlerin, toplum dikkatle gözlenerek izole edilebileceğini ve bilimin karakterinin bilimsel cemaatlerin üyelerinin davranışları dikkatle gözlemlenerek anlaşılabilirliğini öne sürüyorsa, o zaman, tümevarımcı ve davranışçı hata türünden daha kötü bir hata yapıyor demektir.”¹¹⁵

¹¹¹ a.g.e., s.70.

¹¹² Kuhn'un bilgi kuramında, bilimin ve bilimsel toplulukların, varolan toplumsal sistemle ilişkileri yer almamıştır. Bu oldukça önemli bir eksiklik olmakla birlikte, çalışmanın ana konusunun sınırlarını fazlasıyla aştığından, burada bu noktaya daha fazla değinilmeyecektir. Ayrıca, bilimin ve bilimsel toplulukların, toplumsal sistemle ilişkileri, çok daha başka ve kapsamlı başka bir çalışmanın konusu olabilecek niteliktedir. Burada, kısaca da olsa bu açıklamaya yer verilmesinin sebebi: Kuhn'un bir biçimde de olsa, bilgi kuramına, bilimsel toplulukları dahil ederek sosyolojik bir boyut kazandırmış olmasıdır. Bir önceki bölümde, Karl Popper'in ana temasını oluşturduğu bölümde, böyle bir değininin olmamasının nedeni de: Popper'in hiçbir biçimde, bilgi kuramını sosyolojik bir bağlantıyla ele almamış olmasıdır. Bu nedenle, bir önceki bölümde, hiçbir biçimde toplumsalla bağlantısı olmayan bilgi kuramı incelenirken, olmayan bir bağlantının eksikliğinden bahsetmemenin daha anlamlı olacağı düşünülmüştür. Kuhn ise, bilimsel toplulukların önemine vurgu yaparak, bilgi kuramına sosyolojik bir boyut katmış, bu katkısı ile de eksik olanlara işaret etme fırsatı vermiştir. Ancak şu da göz önünde tutulmalıdır ki; bilgi kuramı çalışmaları genelde, ya bilimin toplumsal sistemle hemen hiç bağının olmadığı çalışmalardır, ya da bilim sadece toplumsal ilişkileri bağlamında ele alınmaktadır.

¹¹³ Chalmers, a.g.e., s.163

¹¹⁴ M. R., Fortster, , “Hard Problems in the Philosophy of Science: Idealisation and commensurability”

After Popper, Kuhn and Feyerabend, (2000), s.248.

¹¹⁵ Chalmers, a.g.e., s.178

Her şeye rağmen, bu tarz itirazlar ve eksikliklere yapılan vurgular, Kuhn'un bilimsel topluluklara, bilgi kuramında belirleyici bir rol biçmesinin önemini azaltmamalıdır. Çünkü Kuhn:

“bilimsel bilginin sosyal boyutunu ortaya çıkardığı ve yine bilimsel bilginin statüsünü spesifik bir insan topluluğunun mümkün yargılarına bağladığı için bilimin imtiyazlı epistemolojik ya da ontolojik statüsünü güven altına almak üzere düzenlenen bütün bir felsefi argümanlar dizisinin temelini çökertmiştir.”¹¹⁶

Kuhn, bilimsel toplulukları, bilgi kuramının nesnesi olarak ele almakla ve bu toplulukları bilgi kuramı tartışmalarının alanına dahil etmekle, bilgi kuramı alanında yeni bir algılama biçimine neden olmuştur. Kuhn'un bu aykırı tutumundan sonra, bilim, bilim yapan topluluklardan soyutlanma ayrıcalığına erişmekte güçlük çekmektedir. Ayrıca bilim, bu tutum sayesinde, sadece bilim insanları ve bilim felsefecilerinin, ki, o döneme değin, bilim felsefecilerinin büyük çoğunluğu da, doğa bilimleri alanında çalışan insanlardır, ilgi alanı olmaktan çıkabilmiş, toplumun her ferdi bilimi sorgulama imkânı bulabilmiştir.

1.5. Yeni Bilim

Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* eserini yayınladıktan sonra, zamanla, bilim insanlarının da dikkatini çekmeyi başarmıştır. En azından, bilim insanları Kuhn'u görmezlikten gelemeyecekleri bir noktaya gelmek zorunda kalmışlardır. Bilim insanları:

“...bugün giderek Popper yerine Kuhn'u okumaktadırlar; gerçekten o derece özellikle yeni bilimsel alanlarda bugün kabul gören şey 'varsayım' değil, 'paradigma'dır. Bu nedenle, Kuhniyen paradigmanın ne olduğunu anlamaya çalışmak, felsefi bakımdan olduğu kadar, bilimsel bakımdan da kaçınılmaz bir şeydir.”¹¹⁷

Kuhn'un oldukça değerli ve farklı biçimde, bilgi kuramı tartışmalarında, temel olarak yapmaktan kaçındığı bir ayrım dikkat çekmektedir: Bilimsel olan ile bilimsel olmayanın ayrımı

Kuhn “Bilimle bilim-olmayan (non-science) arasına tatmin edici bir sınır çizgisi çekmez; gerçekten de, onun çalışmaları böylesi bir sınır çizgisi çekmeyi ve neticede ‘aklı’ ‘akıldışı’ndan ayırmak üzere girişilen büyük teşebbüsü baltalar.”¹¹⁸ Bunun yanında Kuhn, daha temelde, özellikle pozitivistlerin, gözlemlerin nesnelliği iddialarına

¹¹⁶ Barnes, a.g.e., s.71

¹¹⁷ Margeret Masterman, “The Nature of A Paradigm”, *Criticism and the Growth of Knowledge*, Ed. Imre Lakatos ve Alan Musgrave, (London: Cambridge University Pres, 1970), s.60

tümüyle karşıdır. Bilim ve gözlem, her şeyden bağımsız, neredeyse mükemmel işleyen birer süreç midirler? Kuhn'un cevabı: "hayır"dır. "Ampirizmin çeşitli varyantlarına Kuhn'un yönelttiği itiraz, katıksız gözlemin asla varolmadığı yönündedir. Her gözlemin altında bir teorinin belli belirsiz yattığı ortaya çıkar."¹¹⁹

Kuhn bilimin dışında kalarak ya da bilime dışarıdan bakarak (bunun mümkün olup olmadığı da oldukça ciddi bir tartışma konusudur), bilim ile bilim olmayan ayrımı ile bilime meşruluk kazandırmaya çalışmak yerine, bilimin içine girerek, daha da önemlisi tarihsel olarak içine girerek, bilimin nasıl işlediğini açıklamaya çalışmaktadır. Başka bir ifadeyle, Kuhn, bilimin içinde kalarak, sınırlı bir yöntembilim araştırması ya da sadece bugünün biliminin nesne olduğu bir kavramsallaştırma yerine, bilimin dışına çıkarak, bilimin tarihsel ve toplumsal bir kurum olduğunu gözler önüne sermeye çalışmaktadır.

Kuhn, bu çabalarını en önemli eseri olan Bilimsel Devrimlerin Yapısı'nda oldukça ayrıntılı bir biçimde göstermeye çalışmaktadır. *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* eseri vasıtasıyla, bilgi kuramına, tarihsel süreçle ilgili olarak ve Kuhn'un bu süreci yorumlayışının ana eksenini oluşturan iki temel kavram dahil edilmektedir: "olağan bilim" ve "bilimsel devrim". Ancak, "olağan bilim" ve "bilimsel devrim" kavramlaştırmalarını anlayabilmek için, öncelikle, Kuhn'un bilgi kuramına çok önemli katkılar getiren, "paradigma" kavramını anlamak gerekmektedir.

2. BİLİM TARTIŞMALARINDA YENİ EKSEN: PARADİGMA

Paradigma, Kuhn'un bilgi kuramına kazandırdığı en önemli kavramdır. Çünkü, bilimi anlayabilmek için, oldukça etkili bir zemin oluşturmaktadır. Paradigma kavramsallaştırması ile Kuhn, bilgi kuramında geri dönül(e)mez yolculuklara kapılar açmıştır. Bilim, bu kavram sayesinde çok daha derininde, çok daha temel, felsefi, psikolojik ve sosyolojik bir düzeyde anlaşılabilir. Ancak, paradigma kavramının net bir tanımını vermek oldukça güçtür: "kesin bir tanımın yapılamaması, paradigmanın doğasına has bir özelliktir."¹²⁰ Örneğin Margeret Masterman, "Bilimsel Devrimlerin Yapısı"nda yirmibir farklı paradigma tanımı olduğunu gösterir:

¹¹⁸ Barnes, a.g.e. s.148.

¹¹⁹ Lecourte, a.g.e., s. 96.

¹²⁰ Chalmers, a.g.e., s.140

- “1- Evrensel ölçülerde bilinen bir bilimsel başarı olarak,
- 2- Bir mit olarak
- 3- Bir felsefe veya sorular takımı olarak
- 4-Bir ders kitabı veya klasik bir eser olarak
- 5- bütün bir gelenek ve bazı bakımdan bir model olarak
- 6-Bir bilimsel başarı olarak
- 7-Bir analogi olarak
- 8- Başarılı bir metafizik spekülasyon olarak
- 9-Örf ve adet hukuku içinde kabul edilmiş bir cihaz olarak
- 10-Bir araç kaynağı olarak
- 11-Standart bir örnek ve resimlerle açıklama biçimi olarak
- 12- Bir cihaz veya bir enstrümantasyon (alet kullanımı) tipi olarak
- 13-Bir kural dışı (anomalous) kart destesi olarak
- 14-Bir makine, araç fabrikası olarak
- 15-İki tarzda görülebilen bir gestalt (algı kalıbı) figürü olarak
- 16-Politik bir kurumlar tanımı olarak
- 17-Yarı metafiziğe uygulanan bir standart olarak
- 18-Algılamının bizzat kendisini yönlendirebilen organize edici bir ilke olarak
- 19-genel bir epistemolojik görüş noktası olarak
- 20-Yeni bir görme tarzı olarak
- 21-Geniş bir gerçeklik alanını belirleyen bir şey olarak”¹²¹

Paradigma, doğası gereği yukarıda Masterman’ın işaret ettiği bütün tanımlamaları alabilmektedir. Ancak, yukarıdaki bütün tanımlamaları içinde barındıran, daha genel ve kısa tanımlamalar yapmak da mümkündür. Paradigmayı anlamaya çalışmaya başlamak adına ve oldukça soyut bir biçimde David Bloor şu genel tanımlamayı yapmaktadır: “Paradigma doğa ile insan arasındaki köprüdür. Bu düşünce bilimsel doğru ve ilerlemeyle ilgili görüşlere açık bir meydan okumadır.”¹²²

2.1. Bilim: Paradigmanın Nesnesi

Paradigma kavramı ve bilim tartışmalarına getirdiği yeni soluk, yine Kuhn’un bilim tartışmalarına dahil ettiği bilimsel topluluklar çerçevesinde kendini göstermektedir. Paradigma kavramının anlaşılma çabalarında da, bilimsel topluluklar önemli bir niteliğe sahiptir:

“Birbirleriyle yarışan farklı bilimsel yaklaşımlara Kuhn paradigma adını vermiştir. Ortaya atıldığından beri sürekli tartışma konusu olan bu terim, yapısalcı dilbilimden ödünç alınmış bir kavramdır. Gözlemlenmesi mümkün olan birçok veriden bir diziyi belli kurallara göre çağırma, yani bir nevi rastlantıdan kurtarma ve gereğinde de aynı kurallara göre yeniden üretme anlamındaki bu teknik düşünceyi, Kuhn biraz daha geniş tarzda kullanarak, belli bir bilimsel yaklaşımın doğayı sorgulamak ve doğada bir ilişkiler bütünü

¹²¹ Masterman, **a.g.e.**, s.74-80.

¹²² “David Bloor, The Social Science Encyclopedia, ed. Adam Kuper ve Jessica Kuper (London: Routledge and Kegan Paul, 1985), s.432-433” Barnes, **a.g.e.**, s.27 19 nolu dipnot

bulmak için kullandığı açık ya da örtülü bütün inançları, kuralları, değerleri ve kavramsal/deneysel araçları kapsayacak biçimde ele almıştır.”¹²³

Paradigma kavramı oldukça geniş bir alanda, oldukça geniş bir anlam taşımaktadır. Paradigma kavramı, bilimsel faaliyetin ve bu faaliyeti gerçekleştiren bilimsel topluluğun ayakta durduğu ve bu faaliyetleri gerçekleştirdiği, hemen bütün eylemleri belirleyen ve bu eylemlerce belirlenen geniş bir zemin olarak düşünülmelidir. Bilimsel topluluğun bilimsel faaliyetlerine ilişkin bütün inançları, kuralları, değerleri, araç ve teknikleri, paradigma kavramınca belirlenmekte ve bu kavramı belirlemektedirler.

2.1.1. İnançlar Olarak Paradigma

Paradigma, bir bilimsel topluluğun bütün inançlarını kapsamaktadır. Eş deyişle, bir bilimsel topluluğun çalışmalarını belirleyen inançları paradigma tarafından belirlenmektedir. Örneğin, güneşin evrenin merkezi olduğu inancı, bir dönem astronomi ile ilgilenen bilim adamlarının çalışmalarını yönlendiren temel bir inançtır. Bu temel inanç, paradigma içerisinde yer almaktadır. Paradigmayı oluşturan temel unsurlardan birisidir. Ancak, paradigma, bu temel inançla sınırlı değildir. Bu temel inançlar, hem paradigma tarafından belirlenmekte, hem de bu paradigmayı oluşturan temel unsurlardan biridir.

2.1.2. Kurallar Olarak Paradigma

Paradigma, belli bir bilimsel topluluğun bilim yaparken kullandığı kurallar bütünüdür ve bu kuralları da içerir. Ancak bu noktada, kurallar ile paradigmanın birbirlerine karıştırıldıklarını da belirtmekte yarar vardır. paradigma, sanki bilim yapmanın kurallarıymış gibi algılanabilmektedir. Oysa, kurallardan çok daha temel bir düzeyde yer almaktadır. Kurallar, paradigmayı oluşturan unsurlardan sadece birisidir. Newton mekaniği, belirli kurallar ortaya atmıştır. Ancak, bu kurallar Newton mekaniğinin dünyayı algılamak için sunduğu temel düzeydeki algı değildir. Bunlar sadece, Newton mekaniği paradigmasının dünyayı ve evreni araştırırken uyulması

¹²³ Nilüfer Kuyaş, “**Bilimsel Devrimlerin Yapısı**”, Çeviren: Nilüfer Kuyaş (Birinci baskı. İstanbul: Kırmızı Yayınları, 2006), çevirmenin önsözü, s. 16

gereken araştırma yasalarıdır. Kuhn, kurallar ile paradigma arasına ciddi bir ayrım koymakta ve aralarındaki ilişkiyi basit bir biçimde açıklamaktadır: “Benim düşünceme göre, kurallar paradigmalardan türetilir, ama paradigmalar kurallar olmadan da araştırmaya yön verebilir.”¹²⁴

2.1.3. Değerler Olarak Paradigma

Paradigma, belli bir bilimsel topluluğa ait değerleri de kapsamaktadır. Bu değerler hem paradigmanın içinde yer almakta, paradigmayı belirlemekte hem de paradigma tarafından şekillendirmektedir. Örneğin, atom bombasının yapımında çalışan bilim insanları, insanlığı geri dönülemez bir biçimde, kendisinden korkutacak bir bomba yapmak niyetinden daha çok, bilimin kendisine verdikleri değer ve ona duydukları inanç sebebiyle bombanın yapımında çalışmışlardır. Bu bilim insanlarının ortak değerleri, bilimsel ilerlemeye verdikleri değerdir. Bir başka ifadeyle, “bilim kötü değildir, onu kötüye kullanan insanoğludur” ortak inancı, atom bombasının yapımında çalışan insanların ortak değeridir.

Bir başka örnekle: Bilimsel araştırmalarda, hayvan deneklerin kullanımı, bir çok bilim insanı için ciddi bir sorun değildir. Çünkü, bu hayvan denekler bilimin ilerlemesine katkıda bulunmaktadır. “Hayvan denekler kullanılmadan, belli tür araştırmalar yapmanın yolu yoktur ve bilimin ilerlemesi mümkün değildir.” inancının bir ortak değer halini almış olması, denek hayvanlarının, bilimin ilerlemesi adına yaşamlarını korkunç biçimlerde kaybetmelerine olan itirazların göz ardı edilmesine neden olarak gösterilmemelidir.¹²⁵

Yine benzer bir örnekle, “hayvan deneklerin araştırmalarda kullanılması, insanlığın karşılaştığı ciddi hastalıkların tek çözüm yoludur.” ortak inancı, ortak bir bilimsel paradigma içindeki bilim insanlarının ürettikleri ve aynı zamanda bu ortak paradigma tarafından da belirlenen bir değerdir. Kanseri araştırmalarında, insana DNA’sı en çok benzeyen canlılardan olan farelerin kullanılmasında hiçbir sakınca

¹²⁴ Kuhn, a.g.e., s. 122

¹²⁵ Bu itirazdan da öte ve öncelikle, hayvanların yaşama haklarının ellerinden alınması, çoğunlukla da oldukça korkunç yöntemlerle (deneylerle) bunun gerçekleştirilmesi, her şeyden önce insani olarak (yani, bu dünyada diğer bütün canlılarla birlikte, bu dünyada yaşama hakkı bulunan, ancak, doğaya ve diğer canlılara hükmetme hakkı hiçbir biçimde olmayan, sadece canlı bir tür olarak, insani) kabul edilemez bir durum ve değerdir.

yoktur.¹²⁶ Bu örneklerde de görüldüğü üzere, belli bilimsel toplulukların paylaştıkları ortak değerler, bilimsel topluluklar açısından oldukça önemlidir. Değerler, paradigmanın yapısında da önemli bir rol oynamaktadırlar.

2.1.4. Araçlar Olarak Paradigma

Paradigmalar, belli bir bilimsel topluluğun bilim yaparken kullandığı bütün araç ve teknikleri kapsamaktadır. Paradigma, bu araç ve teknikleri de içine almakta ve aynı zamanda bu araç ve teknikleri belirlemektedir. Örneğin: basınç ile ilgili kuramsal çerçeve, barometrenin teknik yapısına temel teşkil etmektedir. Aynı zamanda, barometre kullanılarak, basınç ile ilgili kuramsallaştırma test edilmektedir. Deniz seviyesinde basıncın 976 Hpa (hektopaskal) ölçülmesi, basıncın bütün dünyada bu veriye göre ölçülmesine öncülük etmektedir. Barometre de, bu ölçümlerin en temel aracıdır.

Barometre, basıncın yükseklikle ters orantılı bir biçimde değişeceği esasına uygun tasarlanmıştır ve bunu ölçmek için kullanılır. Ancak, bir gün güneşlenme süresinin de basınca bir etkisi olduğu, yeni bir paradigma ile birlikte ortaya çıkarsa, ne barometrenin ne de basınç kuramının işlerliği kalmayacaktır. Yeni bir paradigma ile birlikte yeni araç ve teknikler de tasarlanacaktır.

Başka bir örnekle: atomu parçalamak ve muazzam miktarlarda enerjiyi açığa çıkartmak için kullanılan nükleer santraller, Einstein'ın $E=mc^2$ kuramı çerçevesinde, bu kuramın belirlediği ve sunduğu kurallar çerçevesinde kurulmuş olan ve işleyen büyük boyutlu laboratuvarlardır. Yapmayı amaçladıkları şey de, yapabilme yöntemleri de, yapabilmek için tasarlanma biçimleri de Einstein'ın ünlü kuramı tarafından belirlenmiştir ve sınırlandırılmıştır. Einstein'ın kuramının sınırları dahilinde, işlevlerini yerine getiren büyük çaplı araçlar olarak düşünüldüklerinde; kuramın öne sürdüğü şekilde tasarlanmışlardır. Kuramın öngördüğü sınırlarda işlevlerini yerine getirirler. Aslında, sürekli olarak kuramı doğrular niteliktedirler. Oysa zaten kuramın öngörülleri

¹²⁶ Kuhn, paradigma ile bilimsel topluluklar dışında ve daha temelinde ilgilenmemiştir, ancak çalışmanın bu noktasında, kısa bir değerlendirmenin kaçınılmaz olduğu düşünülmüştür; Bilimin ilerlemesi için gerekirse, hayvan deneklerin feda edilebileceği ortak değerinden de önce, insanlık için, insanın yaşamının diğer bütün canlıların yaşamından daha değerli olduğu ortak değeri, bilimsel topluluğun paradigmasının da ön-belirleyicilerindendir. Aynı ortak değer, atom bombası yapılırken işlememekte, bilimsel topluluk başka bir ortak değere sarılmaktadır. Bilim kötü değildir, kötü olan onu kötüye kullananlardır. Bu örneklerle, bilimsel toplulukların, paradigmalarında, ortak değerlerin oldukça değişken olduğunu gösterilmeye çalışılmıştır.

çerçevesinde kurulmuşlardır. Yani kuramı doğrulamamaları mümkün değildir. Ancak, herhangi bir biçimde, beklenmedik, öngörülmedik işlevlerinin ortaya çıkması, Einstein'ın kuramını bütünüyle yerinden edebilecek bir aykırılık olacaktır.

2.2. Parçaların Toplamından Fazla

Paradigmalar, inançları, değerleri, teknik ve araçları, kuralları belirlerler ve içlerinde barındırırlar. Bütün bunlardan oluşurlar ancak, bunların toplamlarından daha fazladırlar. Paradigma, apartmanların katlarının arasındaki taban gibidirler. Çimentodan, kumdan, demirden, sudan oluşurlar. Ancak, bunlardan çok daha fazlasıdır. Çimento, demir, kum ve su öyle bir araya gelmiştir ki, üzerinde yürüdüğünüz zemini oluşturmuştur. Üzerinde tonlarca yük taşımaktadır. Sizin zemininiz, bir alt katın tavanıdır.

Paradigma, daha güncel bir ifadeyle, bir bilgisayara kod sistemidir ya da işletim sistemidir. Msdos 32 kod sistemi ile programlar yazılabilmektedir. Ancak bu programlar, Msdos 32 kod sisteminin bulunmadığı bilgisayarlarda çalışmamaktadır. Bir başka ifadeyle, bu kod sistemi ile bu kod sisteminde çalışabilecek programlar yazabilirsiniz. Bu kod sistemi, hem sizin kullanacağınız programın çalışacağı yazılım zeminini oluşturur, hem de o programı yazmanıza olanak sağlar.¹²⁷ Paradigma, bilimsel topluluklar için, çalışma alanlarında ayakta durulan ve her türlü çalışmanın yapıldığı ortak bir zemindir.

2.3. Paradigma: Doğa ile Yeni Bir İlişki

Paradigma kavramı ile Kuhn, bilimi anlamanın çok daha farklı ve kolay bir yolunu önümüze çıkartmaktadır. Bilim, doğanın nasıl işlediğini anlamamıza yarayan araç ise; paradigma da, bilimin işlediği zemini görmemizi sağlamaya yarayan temel önemde bir kavramsallaştırma ve daha felsefi bir düzeyde, bilimin işlediği zeminin

¹²⁷ Yine başka güncel bir örnek vermek gerekirse: Windows yazılım ve işletim sistemleri bugün dünyada en çok kullanılan işletim sistemleridir. Bu işletim sistemini bir paradigma olarak kabul edersek, sizin kullanacağınız bütün Office programları bu işletim sisteminde çalışmaktadır (başka bir işletim sisteminde aynı programları kullanabilmeniz için, ekstra casus yazılımlar kullanmanız gerekmektedir; ki bilim teknoloji kadar esnek ve somut değildir). Aynı biçimde, dünyada oldukça fazla para harcanan bilgisayar oyunlarının da çok büyük bir kısmı sadece Windows işletim sistemlerinde çalışmaktadır. Tıpkı paradigma ve bilimsel topluluk gibi bir ilişkiden söz edilmesi mümkündür, işletim sistemi, kendi üzerinde çalışabilecek program ve oyunları belirlemekte ve sınırlandırmaktadır. Oyunlar ve programlar da bu işletim sistemi üzerinde çalışabilecek şekilde tasarlanmaktadır.

kendisidir. Böylece, paradigmanın, doğayı anlamamıza yarayan bilimin pencerelerini şekillendiren bir temel zemin olduğunu söyleyebiliriz.

Paradigma, olgularla kuramlar arasındaki ilişkiyi ortaya çıkartmakta oldukça değerlidir. Paradigma, bilime yukarıdan, kuşbakışı bakmayı sağlayan çok önemli bir kavramsallaştırmadır: “Gerçeklik, bir tezin neden olgu haline geldiğini açıklamakta kullanılamaz, çünkü gerçeğin etkisi ancak ve ancak olgu inşa edildikten sonra ortaya çıkar.”¹²⁸ Paradigma, bu ilişkinin üzerindeki perdeyi kaldırmakta çok etkili bir kavramsallaştırmadır. Evrensel çekim yasalarından, iki gezegenin birbirlerini çektikleri sonucuna ulaşmayız, iki gezegenin birbirlerini çekmelerinden evrensel çekim yasalarına ulaşırız. Paradigma kavramsallaştırması, tüm “yeniliğine”, “acemiliğine” ve “eksikliklerine”¹²⁹ rağmen, bilime ilişkin algımızı sonsuza dek değiştirmiş görünmektedir.

Kuhn, paradigma kavramının içini doldurarak, bilim ile doğa arasındaki ilişkiyi çok daha açık bir biçimde anlamamıza yardımcı olacak bir kavramsallaştırma gerçekleştirmiş görünmektedir.

Ancak, Kuhn’a göre, paradigma direkt olarak doğa ile ilişkili değildir. Paradigma, doğayı inceleyen belli bir bilimsel topluluğa ilişkin bir kavramsallaştırmadır. “Paradigma her şeyden önce bir konuyu değil bir topluluğu yönlendirir. Paradigmanın yönlendirdiği ya da paradigmayı yıkıcı olan araştırmalar üzerine yapılacak her çalışmanın, sorumlu topluluğu ya da toplulukları saptamakla işe başlaması gerekmektedir.”¹³⁰

Örneğin; Paradigma, evrendeki çekim yasalarına ilişkin değildir. Paradigma, evrendeki çekim yasalarının ne olduğuna, nasıl işlediğine ilişkin bilimsel çalışmalar yapan belli bir bilimsel topluluğun, bu yasalara ilişkin inançlarını, değerlerini, kurallarını, araç ve tekniklerini içeren temel bir zemindir. Kısaca ifade edecek olursak; Paradigma, çekim yasalarına değil bilimsel topluluğa ilişkindir.

“Bilim adamının dünyanın belirli bir veçhesine bakış tarzına, içinde çalışmakta olduğu paradigma kılavuzluk eder.”¹³¹ Chalmers’in bu cümlede vurguladığı en önemli ayrıntı, “bilim adamlarının içinde çalışmakta oldukları” vurgusudur. Bilim insanları, paradigmanın içinde çalışmaktadırlar. Bütün değerleri, inançları, araçları, teknikleri ve kuralları ile birlikte bilim insanları paradigmanın içinde faaliyet göstermektedirler.

¹²⁸ Serdar, **a.g.e.**, s.57

¹²⁹ Bütün bu olumsuz görünen nitelermelere, çalışmanın ilerleyen kısımlarında değinilmeye çalışılacaktır.

¹³⁰ Kuhn, **a.g.e.**, s.288.

“Kuhn, bilim adamlarının ne tür deneyler yapacaklarını, hangi soruları soracaklarını ve hangi sorunları önemli sayacaklarını belirleyen şeyin paradigma olduğunu ileri sürer.”¹³²

Doğa, bilim insanının, içinden baktığı paradigmaya göre şekillenmektedir. Her paradigma, belli tarz dünyalar resmetmektedir. Başka bir ifadeyle, paradigma bilim adamının dünya algısını da belirlemektedir. Paradigmanın içinde var olan kurallar, dünyaya ilişkin kurallardır. Bilim insanlarının oluşturdukları, ortak paradigmalara sahip topluluklar, doğayı aynı biçimde ele alan topluluklardır. Barry Barnes, bu durumu daha net biçimde ifade etmektedir:

“...doğa kendi kendini tanımlayamaz. Mevcut kavramlarımıza ve inançlarımıza nasıl uygun hale getirilmeleri gerektiğini ve onlarla uzlaştırmak için mevcut kavram ve inançlarımızın ne kadar değiştirilmeleri ve genişletilmeleri gerektiğini belirleyerek doğanın mesajlarına anlamlarını verenler bizleriz. Bunu ifade etmenin diğer bir yolu, bilimdeki ‘teorik’ ve ‘olgusal’ kavramlar arasında bir fark bulunmadığını söylemektir: her iki kavram türü de bizim icadımızdır.”¹³³

Doğa, hem teorik hem de olgusal düzeyde paradigmalar sayesinde resmedilmektedir. Paradigma, tıpkı dilin düşünceyi biçimlendirmesi ve sınırlandırması gibi, doğayı biçimlendirmekte ve sınırlandırmaktadır.

Paradigma kavramsallaştırması, Kuhn’u anlayabilmek için hayati bir öneme sahiptir. Paradigma kavramının, Kuhn’un en genel anlamıyla, bilgi kuramının merkezinde ne denli bir öneme sahip olduğunu anlamadan, Kuhn’un çalışmalarını anlamak mümkün görünmemektedir. Paradigma kavramı anlaşılabilirdikten sonradır ki, “olağan bilim”in nasıl işlediği ve ne olduğu anlaşılabilir olacaktır.

3. SOLDAN SAĞA, AŞAĞIDAN YUKARIYA

Bilimsel Devrimlerin Yapısı, paradigmanın anlaşılmasından sonra asıl yörüngesine oturmaya başlamaktadır. Bu eserde, “...kitabın başlığından çıkarılanın tersine, Kuhn için mantıksal öncelik taşıyan kavram aslında bilimsel devrim değil, paradigma ve olağan bilim anlayışlarıdır.”¹³⁴ Olağan bilim, temelde Kuhn’un bilimin nasıl işlediğini gösterdiği ana merkezdir.

¹³¹ Chalmers, **a.g.e.**, s.148.

¹³² Serdar, **a.g.e.**, s.37

¹³³ Barnes, **a.g.e.**, s.125

¹³⁴ Kuhn, **a.g.e.**, s.27 (çevirmenin sunuşu)

Olağan bilim, hem tarihsel bir sürekliliğe sahiptir, hem de Kuhn'un bilime yönelttiği eleştirilerin merkezini oluşturmaktadır. "Olağan bilim, bilimsel teşebbüsün dingil çivisidir; bilginin hemen daima nasıl geliştirildiği ve artırıldığı sorusuna verilecek cevaptır."¹³⁵

Olağan bilim oldukça katı ve dogmatik biçimde işlemektedir. John Loose olağan bilimin temel işleyişini ve amaçlarını şu biçimde sıralamaktadır:

"Normal bilim şunları içerir:

1. Paradigmaya dayalı gözlemler ve hesaplamalar arasındaki uyuşmanın kesinliğini arttırmak;
2. Başka olayları da kapsamak için paradigmanın kapsamını genişletmek;
3. Evrensel sabitlerin değerlerini belirlemek;
4. Paradigmayı daha da açık ifade eden nicel yasalar formüle etmek ve yeni bir ilgi alanına paradigmayı uygulamanın hangi alternatif yolunun en tatmin edici olduğuna karar vermek."¹³⁶

Tüm bunlar göz önüne alındığında, olağan bilimin katılığı ve dogmatikliği daha dikkat çekici hale gelmektedir. Kuhn "Bilimi, akılcı olarak seçilmiş deneysel çerçevelere dayanan ilerici, yavaş yavaş artan bir bilgi birikimi olarak çizen geleneksel tablonun tersine, 'normal bilim'i dogmatik bir kurum olarak gösteriyordu."¹³⁷ Bu dogmatik yapı, olağan bilimin varoluşunun da ön koşullarından birisidir.

3.1. Bilim İnsanlarının Çalışma Kampı: Olağan Bilim

Olağan bilim, bilginin özgürce üretildiği bir ortamdan oldukça uzak nitelikler taşımaktadır. Bilim insanları, belirli bir paradigmanın sınırları dahilinde, belirli bir paradigmanın ön kabulünden kaynaklanan sınırlar dahilinde bilim yapmaktadırlar. Temelde de bu sebepten dolayı, olağan bilim ortamı ile ilgili olarak, yaratıcı fikirlerden ve özgürce bilim yapmaktan bahsetmek, yüksek duvarlarla çevrili bir alanda sınırların olmayışından bahsetmek demek olacaktır.

Paradigma, olağan bilimin sınırlarını belirlemekle kalmaz, bu sınırlar içerisinde nasıl çalışılacağını, hangi araçların kullanılacağını, hangi bilgilerin ön kabullerinin olacağını da önceden tayin eder. Kuhn "bilim adamlarının ne tür deneyler yapacaklarını, hangi soruları soracaklarını ve hangi sorunları önemli sayacaklarını belirleyen şeyin paradigma olduğunu ileri sürer."¹³⁸ Sadece bu sebeple olmamakla birlikte, temelde bu

¹³⁵ Barnes, **a.g.e.**, s.68.

¹³⁶ John Loose. **Bilim Felsefesine Tarihsel Bir Giriş** (2008), s.246.

¹³⁷ Serdar, **a.g.e.**, s.35

¹³⁸ **A.g.e.**, s.37

sebepten dolayı, olağan bilim düşünülduğünde, bilimsel bir özgürlükten bahsetmek yanlış olacaktır. Chalmers'e göre olağan bilim dahilinde:

“Olağan bilim adamı, paradigmanın açıkça belirlediği bir alanda güvenle çalışır. Paradigma ona, belirli bir problemler takımını, problemlerin çözümüne uygunluklarından emin olduğu yöntemlerle birlikte armağan eder. Eğer bir problem çözümünde yüz yüze geldiği herhangi bir başarısızlıktan paradigmayı sorumlu tutarsa, yaptığı aletlerini suçlayan marangozun yaptığı suçlamalarla aynı türde bir şeydir.”¹³⁹

Kuhn'a göre ise, olağan bilim: “...çoğu bilim adamının kaçınılmaz olarak hemen hemen tüm zamanını içinde harcadığı etkinlik, bilim topluluğunun dünyanın gerçekte nasıl olduğunu bildiği varsayımı üzerine kurulu bir tanımdır.”¹⁴⁰ Eşdeyişle, dünyaya ilişkin temel önemde tanımlamaların ve bilginin önkabulünden sonra olağan bilimden bahsetmek olasıdır. Olağan bilim, bu önkabulün oluşturduğu zeminin üzerinde durmaktadır. Bu zemin ortadan kalktığında olağan bilimden bahsetmek de mümkün olmayacaktır.

Ancak, yeni bir zemin ve bu zeminin üzerinde işleyecek olan “yeni” bir olağan bilimden bahsedilebilir. Olağan bilimin yeni bir dünya yaratması mümkün değildir: “Paradigmaların olağan bilim tarafından düzeltilmelerine olanak yoktur.”¹⁴¹ Ancak, yeni bir dünya, yeni olağan bilimler yaratacaktır ve yaratmak zorundadır. Bu durum ise, ileride açıklanmaya çalışılacak olan, “bilimsel devrimlere” işaret etmektedir.

3.1.1. Yeniliklere Kapalı, Eskilerle Başarılı Olağan Bilim

Olağan bilimin, bilim insanları için sınırlandırıcı özelliği, paradigmanın kabulüne dayanmaktadır. Çünkü: “... paradigma geçerliliğini koruduğu sürece bir yanıt olduğunu bildiğimiz tür soruları seçmeye yarayan bir ölçüttür.”¹⁴² Aynı topluluktaki bilim insanları ortak bir paradigmayı kabul etmektedirler. Bu paradigmanın kabulü ile de, olağan bilim ortaya çıkmaktadır.

Bilim insanları bu ortak paradigmanın belirlediği olağan bilim içerisinde bilim yapmaktadırlar. Ziyauddin Serdar'ın da önemine işaret ettiği gibi Kuhn, “Bilimsel Devrimlerin Yapısı”nda, bilim adamlarının yeni gerçeklerin peşindeki maceraperestler olmadığını; daha ziyade yerleşmiş bir dünya görüşü içinde, bulmaca çözmeye çalışan

¹³⁹ Chalmers, a.g.e., s.145

¹⁴⁰ Kuhn, a.g.e., s.76.

¹⁴¹ A.g.e., s.220.

¹⁴² A.g.e., s.115.

insanlar olduğunu söylüyordu.”¹⁴³ Ancak, bilim insanları bu durumun farkında değiller midir? Bilim insanları basit bulmaca çözümleri ile uğraştıklarını fark etmezler mi?

“Olağan bilim, kuram ile olgu arasında daha yakın bir uyum sağlamak için sürekli olarak uğraşmak zorundadır. Bu çabayı rahatlıkla bir sınama olarak görmemiz yahut bir kanıtlama ya da yanlışlama arayışı sanmamız olasıdır. Halbuki asıl amaç bulmaca çözümüdür ve söz konusu bulmaca var oluşunu bile zaten paradigmanın geçerli olduğu varsayımına borçludur. Çözüm bulmayı başaramamak sadece bilim adamına gölge düşürür, kuramı bağlamaz.”¹⁴⁴

Bilim insanları, doğayı sorgulayan ve gerçeği arayan cesur savaşçılar olarak görünmektedirler. Ancak, durum neredeyse bunun tam tersidir. “Kuhn, bilim adamının kahramanca, açık fikirlilikle ve çıkarı beklemeksizin ‘gerçek’i aradığı, doğayı ve gerçekliği sorguladığı şeklindeki kabulün altındaki halıyı çekivermiştir.”¹⁴⁵

Bu noktada, olağan bilimin içerisinde, bilim insanlarının sadece bulmaca çözümleriyle uğraşmaları ve yenilik peşinde koşmamaları yalnız başına oldukça önemlidir. Ancak, oldukça sorunlu görünen bu duruma daha önemli ve keskin bir sınırlama da eşlik etmektedir: Olağan bilim, “... ne olgu ne de kuram düzeyinde yenilik bulma peşinde değildir ve zaten başarılı olması da yenilik bulmamasına bağlıdır.”¹⁴⁶ Olağan bilimin, yeniliklere olanak sunmayan yapısı, aynı zamanda başarısı yeniliklere olanak sunmayacak biçimde kendini tekrar ve tekrar doğrulamasına ve üretmesine bağlıdır. Bilim insanlarının bu durumun farkında olarak ya da olmayarak gerçekleştirdikleri çalışmalara ilişkin Kuhn, çarpıcı bir açıklama getirmektedir:

“Akla hemen şu soru geliyor: Olağan bilimin amacı içerikle esaslı yenilikler bulmak değilse –eğer beklenen sonuca uzak düşmek bilim adamı için başarısızlık sayılıyorsa- bu sorunları ele almak zahmetine neden giriliyor? Cevabın bir kısmını zaten gördük: olağan bilimde elde edilen sonuçların hiç değilse bilim adamları için bir anlam taşımasının nedeni, üzerinde çalışılan paradigmanın uygulanma kapsamına ve kesinliğine olan katkılarıdır.”¹⁴⁷

Olağan bilim içerisinde bilim insanları, paradigmayı ve olağan bilimi yeniden üretmektedirler. Olağan bilimin sınırları içerisinde, paradigmanın ve olağan bilimin kesinliğine katkı sağlayacak bulmacalar çözmektedirler. Burada, yenilikten söz etmek mümkün değildir.

¹⁴³ Serdar, **a.g.e.**, s. 33.

¹⁴⁴ Kuhn, **a.g.e.**, s.171.

¹⁴⁵ Serdar, **a.g.e.**, s.41.

¹⁴⁶ **A.g.e.** , s.135.

¹⁴⁷ **A.g.e.**, s. 114.

Her ciddi yenilik üretme girişimi, hakim olan olağan bilimi yok olma tehdidi ile karşı karşıya getirmektedir. Bu nedenledir ki, olağan bilim hem yeniliklere kapalıdır, hem de yeniliklerce tehdit edilmediği sürece başarılı sayılmaktadır. Ancak, olağan bilim kendi varoluşuna ve başarısına yönelik bu tehditlere karşı da sessiz ve tepkisiz değildir. “Olağan bilim kendi ana ilkelerini esasta sarsıcı bulduğu temel yenilikleri bastırmaktan kaçınmaz.”¹⁴⁸

Ancak, olağan bilimin bu özelliği, yukarıda anlatıldığı biçimiyle düşünüldüğünde, paradigma çerçevesinde düşünülüp somutlaştırılmadığında, kendi sorunsallığını kavrayabilmek güç olabilmektedir. Oysa ki, paradigma dünyayı algılama bilgilerimizi, araçlarımızı, sorularımızı barındıran bir temel zemindir. Paradigmanın oluşturduğu olağan bilim bu sebeple somut biçimde de algılanmalıdır. Kuhn, olağan bilimi dünyayı bir kutudan görmeye benzetmektedir. Paradigma bir kutu, bu kutunun sınırları ve durduğu yer olarak düşünüldüğünde, dünyaya bu kutunun neresinden nasıl bakılacağını da belirlemektedir. Olağan bilim ise, kutudan bakılması ve dünyanın tarif edilmesidir. Ancak:

“İster tarihsel açıdan, ister çağdaş laboratuarda bu çaba¹⁴⁹ yakından incelendiğinde insana, sanki doğanın paradigmanın sağladığı, önceden hazırlanmış ve pek az değiştirilme olanağı bulunan bir kutuya zorla yerleştirilmesi gibi görünür. Olağan bilimin amacının hiçbir parçası doğadan yeni tür görüngüler çağırmaya yönelik değildir. Tersine, bizim kutuya uymayanlar dikkate bile alınmazlar.”¹⁵⁰

Olağan bilimin bu özelliği, içeriden bakan bir bilim insanı için oldukça tutarlı görünebilmektedir. Olağan bilimin, bilim tartışmalarından uzak insanlar için iç tutarlılığının var olması şaşırtıcı değildir. Ancak, bilgi kuramı düzeyinde düşünüldüğünde bu iç tutarlılık, oldukça sınırlayıcı ve katı biçimde sadece bulmaca çözümüne olanak sağlar bir yapı sergilemektedir.

3.2. Olağan Bilimin DNA’sı

Kuhn, paradigma ve olağan bilim arasındaki ilişkiyi çok net bir biçimde ifade etmektedir: “Bir paradigmaya bağlanmadan olağan bilim yapılamaz.”¹⁵¹ Paradigma ve olağan bilim arasında Kuhn’un kurduğu bağlantı Barnes’e göre, Ludwig Wittgenstein’a

¹⁴⁸ A.g.e., s.76.

¹⁴⁹ Kuhn’un burada çaba ile kastettiği, bilim insanlarının olağan bilim içerisinde gösterdikleri çaba, bilim yapma uğraşlarıdır. Bkz. s. 98

¹⁵⁰ Kuhn, a.g.e., s.98

¹⁵¹ A.g.e., s.195

dayanmaktadır: “Wittgenstein’in son çalışması kavramların anlamlarını özgül (specific) toplulukların fiili kullanım kalıplarına bağlar ve Kuhn’u ilgilendiren de Wittgenstein’in bu görüşüdür.”¹⁵² Kavramların anlamını oluşturan, toplulukların bu kavramları nasıl kullandıklarıdır.

Kavramlar anlam yüklü olarak topluluklarca kullanılmazlar. Bilimsel topluluklarda da, kavramlar bilimsel topluluğun kullanımı ile anlam kazanırlar: “Kavramları anlamlı kılan olağan bilim faaliyetidir; faaliyeti belirleyen kavramların doğalarında var olan anlamlar değil.”¹⁵³ Paradigma bu noktada da belirleyici bir rol oynamaktadır. Kavramların bilimsel toplulukça anlamlandırılması, paradigmanın belirleyiciliğinde gerçekleşmektedir. Kuhn, “... bilim adamlarının değişik paradigmaları verilmiş olarak kabul ettiklerini ya da belirli bir dönemde böyle yapmaları, yani paradigmanın doğruluğunu tartışmaktan kaçınmaları gerektiğini savunmakla kalmaz, deneysel yasaları belirleyebilmek ve değişik özgülükleri ölçebilmek için mutlaka bir paradigmanın kabul edilmesinin zorunlu olduğunu söyler.”¹⁵⁴

Bu noktada, Kuhn için, paradigmanın belirlediği olağan bilimin, topluma nasıl aktarıldığı sorunu gelmektedir ve bu soruna Kuhn “eğitim” ile cevap vermektedir. “Kuhn’a göre olgun bir bilimde bilgi ve hüner, var olan algılama biçimlerine, inançlara, paradigmalara ya da problem çözümlerine ve prosedürlere çok derin bir teslimiyeti aşıl原因an dogmatik ve yüksek derecede yapılaşmış bir eğitim sırasında nakledilir.”¹⁵⁵ Eğitim, olağan bilimin kamusal meşruiyetini inşa etmekte, insanlara dünyaya paradigmanın çerçevesinden bakmayı öğretmektedir.

3.3. Paradigmanın “kızılçık sopası”: Eğitim

Kuhn, olağan bilimin kendi meşruiyetini eğitim ve daha özelde ders kitapları ile kurduğunu düşünmektedir. Kuhn’a göre:

“eğer insan gelişmiş bir bilimsel alanda, araştırmadan daha önce gelen yaygın eğitimi gözden geçirirse, onun en açık ayırıcı vasfının ders kitaplarına dayalı kapsamlılığı olduğunu görür: bir alanın kabul edilmiş terminolojisi, metotları, bulguları tercih edilen algılama modelleri; bunların hepsi ders kitapları yoluyla aktarılır.”¹⁵⁶

¹⁵² Barnes, **a.g.e.**, s.66

¹⁵³ **A.g.e.**, s138

¹⁵⁴ Johansson, **a.g.e.**, s.90

¹⁵⁵ Barnes, **a.g.e.**, s.68

¹⁵⁶ **A.g.e.**, s.81

Ders kitapları hakim paradigmayı ve dolayısıyla olağan bilimi, kendi sınırlarını göstermeden aktarma işlevi görmektedir. Ders kitapları, yalnızca bir bilimsel topluluğun uzmanlığına yönelik değildir. Bütün toplumun hakim olağan bilime olan inancını kurma ve sınırlardan uzak tutma işlevine de sahiptir. Ders kitaplarının bu işlevlerini yerine getirmelerindeki en çarpıcı sebeplerden birisi, tarihsellikten yoksun olmalarıdır:

“böylece, işe bilim adamının kendi dalına ilişkin tarih bilincini budamakla başlayan ders kitapları ikinci olarak, saf dışı ettiklerinin yerini başka şekilde doldurmaya girişiler. Bilim kitaplarında çok az tarih vardır ve bu genellikle ya giriş bölümünde bulunur yahut da, daha sık görüldüğü şekliyle, geride kalmış devirlerin büyük kahramanlarına yapılan dağınık göndermelerde yer alır. Hem öğrenciler hem de meslek erbabı bu tür göndermeler sayesinde uzun bir tarihsel geleneğe ait oldukları duygusuna kapılırlar. Halbuki onlara bu süreklilik hissini veren ve ders kitabından türetilmiş olan gelenek, gerçekte hiçbir zaman var olmamıştır.”¹⁵⁷

Ders kitapları, tarihsellikten uzaktırlar. Ancak, hakim olağan bilime ilişkin sınırları öyle bir çizmektedirler ki (bu sınırlar görünmezler), hem bu ders kitaplarını okuyan ve okumuş olan toplum üyeleri, hem bilim insanları kendilerini çok keskin biçimde varolan bir tarihselliğin parçası olarak görürler. Olağan bilim ders kitapları aracılığıyla tümüyle kurmaca olan kendi tarihini yazmaktadır. Bu durum bilim insanları için daha görünmez sınırlara sahiptir.¹⁵⁸ Çünkü, uzmanlaşma sınırların daha da silikleşmesini ya da sınırları göremeyecek kadar ayrıntılarla uğraşmayı da beraberinde getirmektedir.¹⁵⁹

Hem sıradan insanlar, hem de bilim insanları toplumsal olarak ilk bilgilerini hakim olağan bilimce ve hakim olağan bilim için şekillendirilmiş eğitim sistemi içerisinde edinirler. Bilim insanları uzmanlık eğitimine başladıklarında da durum değişmemekte, aksine eğitim sayesinde sınırlılıklar daha da artmaktadır: “Bilim adamları kavramları, yasaları ve kuramları hiçbir zaman ayrı ayrı ve soyut olarak öğrenmezler. Tersine, ilk karşılaştıkları zaman bu zihinsel araçları gerek eğitim

¹⁵⁷ Kuhn, **a.g.e.**, s.239

¹⁵⁸ “Bilimsel ders kitabı alıştırma, piyanistin parmak egzersizlerine benzer; bu pedagojik bakımdan fiili araştırmanın müziğine tercih edilebilir. Tıpkı parmak egzersizleriyle elde edilmiş yüksek derecede rutin, ustalıklı idare edilebilir hünerlerin müzikal bir kompozisyonun icrasında kullanılması gibi, bilim adamının yüksek derecede rutinleşmiş bilişsel (cognitive) hünerleri de araştırmanın bulmaca-çözme faaliyetinde kullanılabilir.” Bkz. Barnes, **a.g.e.**, s. 84

¹⁵⁹ “Uzmanlaşmanın etkisine ilişkin ufak bir canlandırma, deminden beri öne sürdüğümüz bu bir dizi fikrin ağırlığını daha tam olarak verebilir. Atomla ilgili kuramların bilim adamlarına ne ifade ettiği konusunda biraz fikir sahibi olmak isteyen bir araştırmacı, saygıdeğer bir fizikçi ile ileri gelen bir kimyacıya, tek bir helyum atomunun molekül sayılıp sayılamayacağını sormuş, iki bilimci de hiç tereddüt etmeden cevap vermişler, ama verdikleri cevaplar aynı değildir. Kimyacı helyum atomunun molekül olduğunu, çünkü gazların hareketleri ile ilgili kinetik kuramının çerçevesinde tam da bir molekül gibi davrandığını söylemiş. Öte taraftan fizikçiye göre de helyum atomu molekül sayılamazmış çünkü moleküllere özgü bir spektrum özelliği taşııyormuş. İki adamın da aynı madde parçası hakkında söz

açısından gerek tarihsel açıdan önceliği olan bir birim içerisindeki uygulamaları ile birlikte bulurlar.”¹⁶⁰ Bilim insanları hakim paradigma içerisinde çalıştıkları sürece, bu paradigmanın tutsakları gibidirler. Çünkü, “Bilim adamının mesleğin herhangi bir aşamasında oyunun kurallarını sezgisel olarak ve kendi başına soyutlayarak öğrendiğini düşünmekten kimseyi alıkoyamayız, ama böyle bir şeye inanmak için çok az neden vardır.”¹⁶¹

Kuhn olağan bilimin katı sınırlarından kurtuluşun ancak bilimsel bir devrimle gerçekleşebileceğini düşünmektedir. Ancak, bilimsel devrim gerçekleştikten sonra yine, yeni bir olağan bilimin hakimiyeti söz konusudur.

4. PARADİGMA SALTANATININ SONU: BİLİMSEL DEVRİMLER

Bugün sahip olduğumuz ve kullandığımız teoriler, geçmişin bir ürünü ve sonucu olarak algılanmaktadır. Bilim, geçmişte kullanılan bilgi üretme biçimlerinin bir sonucu, son aşaması olarak algılanmaktadır. Oysa Kuhn, “Bilimler tarihinin süresizliği anlayışını açıkça savunur ve bir türlü kapanmayan bir tartışmaya yol açar.”¹⁶²

“Devrimler yoluyla ilerleme, Kuhn’un, tümevarımcı bilim yorumunun birikime dayalı ilerleme özelliği karşısında geliştirdiği alternatiftir.”¹⁶³ Ancak, Kuhn bilimsel devrimlerle ilgili olarak daha temelde, hakim olan çok önemli bir anlayışa karşı gelmektedir. Kuhn, “Tarihe başvurarak aslında temelde çok daha derin bir bilgi kuramına, pozitivist ampirist bilimsel ilerleme modeline başkaldırmaktadır.”¹⁶⁴ Bilimin bir ilerleme olduğu anlayışı ve özellikle birikimsel bir ilerleme olduğu tezi Kuhn tarafından ciddi biçimde sorgulanmaktadır.¹⁶⁵

ettiklerini kabul etsek bile, her birinin nesneyi kendi araştırma eğitimi ve uygulaması açısından gördüğü muhakkak.” Bkz. Kuhn, **a.g.e.**, s.132-133

¹⁶⁰ **A.g.e.**, s.127

¹⁶¹ **A.g.e.**, s. 128

¹⁶² Lecourte, **a.g.e.**, s.100

¹⁶³ Chalmers, **a.g.e.**, s.155

¹⁶⁴ Kuhn, **a.g.e.**, s.25, çevirmenin sunuşu

¹⁶⁵ “ Pozitivist, bilimsel bilginin ilerleyebilmesi için, farklı kuramlar ne olursa olsun bunlardan bağımsız bir ampirik sınanabilirlik, ampirik gözlem düzeyine gerek duymaktadır. Kuhn gibi düşünenler ise, kuramsal önermeleri sınamak için kullanılan ampirik gözlemlerin gene aynı kuram tarafından belirlenmiş olacağını, kuramdan bağımsız, her zaman için aynı özelliklere sahip gözlem diye bir şey olamayacağını savunmakta, farklı kuramsal yaklaşımların farklı nesne ve ilişkiler gözlemlediklerini iddia etmektedirler.” Bkz. **A.g.e.**, s.22-23

4.1. Nasıl Bir İlerleme?

Bilimsel bilgiye ilişkin genel ve hakim anlayış, bilginin birikimsel olduğu yönündedir. Bilgi, insanlık tarihi boyunca birikmekte ve bilimsel ilerleme de birikimsel bir biçimde gerçekleşmektedir. Kuhn bu durumu şu biçimde ifade etmektedir:

“...bilim bugünkü durumuna bir dizi bireysel buluş ve icatla gelmiş görünmektedir ve bu tek tek başarılar topluca çağdaş teknik ve bilgi bütünü oluşturmuş sayılmaktadır. Ders kitabının varsayımına göre, tarihteki bilim adamları, daha bilimsel girişimin en başından beri bugünün paradigmalarında bulduğumuz tikel amaçlara yönelmişlerdir. Bilim adamları, bir yapıya tuğlalar eklemeye benzetilen bu süreç içinde, yeni olguları, kavramları, yasa yahut da kuramları sırayla çağdaş bilim metninin sağladığı bilgi bütününe eklemişlerdir.”¹⁶⁶

Ancak, Kuhn bu durumun bu biçimde gerçekleşmediğini düşünmektedir. Olağan bilim, hakim olduğu alanda ve hakim olduğu süre boyunca birikimsel bir görüntü sergilemektedir. Ancak, bu birikimsel görüntü tümüyle sınırları çizilmiş bir alanda gerçekleştiğinden, biriken bilgi ve ilerlemenin niteliği oldukça sorunlu bir yapı sergilemektedir.

Kuhn için: “Olağan araştırma dediğimiz uğraş gerçekten de birikime dayalıdır, fakat burada bir yenilik söz konusu olmadığı gibi, başarı da, bilim adamının önceden var olan kavramsal ve yöntemsel tekniklerle çözümlenebilecek türden sorunlar seçebilme yeteneğine bağlıdır.”¹⁶⁷

Bu noktada Kuhn, bir biçimde bir ilerlemeyi kabul ediyor görünmektedir. Ancak Kuhn, “Bilimin bir anlamda ilerlediğini kabul ediyorsa da, bir son noktaya doğru ilerleme düşüncesini reddetmek niyetindedir.”¹⁶⁸ Çünkü, klasik anlamıyla ilerleme kavramı Kuhn için aynı anlamı taşımamaktadır.

“Klasik anlamda bilimsel ilerleme kavramının mümkün olabilmesi için, farklı kuramları birbirleriyle, kıyaslamak için kullanılabilecek ve kendileri herhangi bir kurama bağlı olmayan, nesnel ölçütlere gerek vardır. Halbuki Kuhn bilimin tarihine bakıldığı zaman ilerleme sağlayan büyük bilgi atılımlarının bu tür nesnel ölçütlere başvurularak değil, her biri kendi içinde tutarlı olan farklı yaklaşımların çatışmasından doğan kavramsal devrimlerle meydana geldiğinin görüleceğini iddia etmektedir.”¹⁶⁹

Kuhn için ilerleme, bir son noktaya doğru birikerek katedilen yol değildir. Kuhn ilerlemeyi bu anlayıştan daha ziyade, gelişme kavramına daha yakın biçimde kullanmaktadır: “... bilimsel devrimleri birikimci olmayan ama gelişmecici bir sürecin

¹⁶⁶ A.g.e., s. 242

¹⁶⁷ A.g.e., s.190

¹⁶⁸ Chalmers, a.g.e., s.153

¹⁶⁹ Kuhn, a.g.e., s. 15, çevirmenin sunuşu

parçaları olarak kabul ediyoruz ve bizce en önemli özellikleri de eski bir paradigmanın yerini, onunla bağdaşamayan bir yenisinin tamamıyla ya da kısmen almasıdır.”¹⁷⁰

Ayrıca, olağan bilim dahilinde gerçekleşen ilerleme, sınırları önceden tayin edilmiş bir alanda, sınırları önceden belirlenmiş bir ilerlemedir. Eşdeyişle, ilerleyebileceğiniz nokta önceden belirlenmiştir. Paradigma, ilerlemenin de sınırlarını kendi varoluşu ile belirlemektedir. Bu süreçte gerçekleşen bilgi birikimi de, ayrıntılardan ibarettir. Bu durumda, “bilimsel bir çevre, paradigmanın olağan koşullarda tanımladığı bulmaca yahut sorunları çözmek için son derece etkin bir araçtır. Bu koşullarda söz konusu sorunları çözümlemenin de ilerlemeden başka bir sonucu olamaz.”¹⁷¹

Kuhn’un bilim tarihini ve felsefesini geriye doğru yeniden yazılmasına ilişkin sert tavrı, bu noktada daha da anlam kazanmaktadır.

“Eldeki bilgi içeriğine, birbirine doğrudan bağlı bir dizi adımla, yani sürekli ve kesintisiz bir birikimle varıldığı izlenimini yaratmanın ve varılan aşamayı da mümkün olan tek ilerleme gibi göstermek için bilimin tarihini geriye doğru tekrar yazmanın , yani bir yerde tahrif etmenin, yaygın bir alışkanlık, bir tür ideoloji haline geldiğini saptayan Kuhn, bu yanılsamanın bilimsel bilginin doğasını etkileyecek kadar tehlikeli hale geldiğini ve tarihsel verilerin böyle bir bilgi ve ilerleme kuramını kesinlikle desteklemediğini öne sürmüştür.”¹⁷²

Bütün bunlardan daha da değerli olarak Kuhn: “Bilimsel ilerlemenin mantığını aramak yerine bilimsel araştırmanın sosyolojisini yapmak gereğini vurgulamaktadır, çünkü Kuhn’a göre belirli bir ortamdan bağımsız olarak bırakınız ilerlemeyi, düşünmenin olanağı yoktur.”¹⁷³ İlerlemeyi tarihsel ve toplumsal koşullardan bağımsız bir soyutlukta ele almak bu yüzden oldukça yanıltıcı ve ideolojiktir.

İlerleme kavramı Kuhn için, oldukça önemlidir. Çünkü, Kuhn’un bilim tarihini yeniden yazmasında ve bilgi kuramının temel önermesi olan bilimsel devrimleri açıklamasında hayati öneme sahiptir.

4.2. Aykırılıklarla Tıkanan İlerleme

Olağan bilimin, yeniliklere kapalı olduğu ve başarısının, yeniliklerden uzak kalabilmesine bağlı olduğu daha önce vurgulanmıştı. Temelde olağan bilimin bu katı

¹⁷⁰ A.g.e., s. 185

¹⁷¹ A.g.e., s. 272

¹⁷² A.g.e., s. 13-14, çevirmenin sunuşu

¹⁷³ A.g.e., s. 49, çevirmenin sunuşu

yapısı sebebiyle, paradigmanın belirlediği araç ve kurallarla açıklayamadığı durumları bastırması ve reddetmesi sebebiyle, zaman zaman aykırılıklar baş göstermektedir. Ancak, paradigmanın açıklayamadığı bu durumlar, yanlışlama değildir. Daha temelde paradigmanın sınırları ile ilgilidirler. Paradigma sayesinde çözülemeyen bulmacalar tek başlarına paradigmayı yanlışlamazlar. “Çözüme direnen bulmacalar, paradigmanın yanlışlamaları olmaktan çok anomaliler olarak görülür.”¹⁷⁴

Bastıramadığı ya da görmezden gelemediği anomalilerin, aykırılıkların birikmesi ile paradigma bunalıma girmektedir. Aykırılıkların ve anomalilerin ortaya çıkması için, paradigmanın oldukça belirgin sınırların olması gerekmektedir. “...aykırılıklar, yalnızca paradigmanın sağladığı zeminde yeşerebilir. Paradigma ne kadar geniş kapsamlı ve kesinse, aykırılığın ve buna bağlı olarak da paradigma değişimi fırsatının göstergeleri de o kadar belirgin olur.”¹⁷⁵ Bu durum hukuk sistemlerinin yapılarına benzetilebilir: Hukuk sistemi, toplumsal yaşamda belirli yasalarla neyin yapıp neyin yapılamayacağını belirlemektedir. Bu sebeple suç ve ceza vardır. Bir başka ifadeyle, ortada suç olmazsa ceza da olmayacaktır. Paradigma da, bir bilimsel topluluk için, sınırları çizmektedir. Bilimsel topluluğun neleri nasıl açıklayacağı paradigma tarafından belirlenmektedir. Ancak, paradigma belirli meseleleri açıklamakta yetersiz kaldıkça ve bu yetersizlikler arttıkça, artık yeni bir anayasaya ihtiyaç var görünmektedir. Paradigma, yasaların yetersiz ya da çağdışı kalmasında gerçekleşen anayasa değişikliğine benzer biçimde, bir devrimle, yerini yeni anayasaya bırakmaktadır.

Ayrıca, “Bir anomali özellikle, eğer bir paradigmanın asıl temellerine darbe indirici bir şey ise ve olağan bilim cemaatinin onu ortadan kaldırma teşebbüslerine ısrarla direniyorsa, ciddi bir bunalımdır.”¹⁷⁶ Eşdeyişle, aykırılık, paradigma onu görmezden gelemiyorsa ya da reddedemiyorsa ciddi bir bunalım haline gelmektedir. Paradigmanın kendi işleyişi içerisinde cevap veremediği sorulara, başka bir paradigma ile cevap bulunmak zorundadır.¹⁷⁷ Ancak bu sadece, varolan paradigma karşılaştığı bunalımı aşamadığında gerçekleşir.

Kuhn için bunalımlar bilimsel devrimlerin en temel habercileridir. Bunalımlar aşılamadığında paradigma daha büyük bir çıkmaza girmekte ve yerini yeni bir paradigmaya bırakmaya hazırlanmaktadır.

¹⁷⁴ Chalmers, **a.g.e.**, s. 142

¹⁷⁵ Kuhn, **a.g.e.**, s. 151

¹⁷⁶ Chalmers, **a.g.e.**, s.145

“Bir paradigmanın sağladığı kavramsal araçlar gene aynı paradigmanın belirlediği sorunları çözmekte yeterli oldukları sürece, bu araçların güvenli kullanılması sayesinde bilim en hızlı ilerlemesini kaydeder ve sorunların derinlerine kadar işleyebilir. Nedeni gayet açık: tıpkı üretimde olduğu gibi bilimde de üretim araçlarının yenilenmesi büyük bir lüks sayılır ve ancak bunu mutlaka gerektiren koşullarda yapılır. Bunalımların da zaten en büyük önemi, araçlarda bu tür bir yenilenmeyi gerektirecek koşulların en şaşmaz habercisi olmalarıdır.”¹⁷⁸

Ancak, bir paradigmayı terk etmek derhal mümkün olabilen bir eylem değildir. Öncelikle paradigmanın temellerini sarsacak denli ciddi bir bunalımın baş göstermesi ve bu paradigmaya alternatif en az bir paradigmanın da var olması gerekmektedir. “Bilimsel bir kuram bir kez paradigma konumuna geldikten sonra ancak hazırda yerini alabilecek bir başka almaşık adayı varsa geçersiz kılınabilir.”¹⁷⁹ Bir başka ifadeyle, aynı süreç içerisinde, hakim paradigma aşamadığı bir bunalımla karşı karşıya olmalı ve başka bir paradigma da eskisinin açıklayamadığı durumları da açıklayabilecek bir yapı geliştirebilmelidir.

Kuhn için, “herhangi bir paradigmayı reddetme kararı aynı zamanda daima bir başkasını kabul etme kararıdır. Bu karara yol açan usamlama her iki paradigmanın da, hem doğa ile hem birbirleri ile karşılaştırılmalarını gerektirir.”¹⁸⁰

Bir kuramı reddetmeden diğerine geçmek biçiminde bir paradigma değişikliği, birikimsel bir duruma işaret etmektedir ki, bu durum bilimsel devrim anlayışı ile tümüyle zıttır: “Bunalımdaki paradigmadan ayrılarak yeni bir olağan bilim geleneğini üretecek olan bir başka paradigmaya geçiş, birikime dayalı bir süreç olmaktan çok uzaktır, yani önceki paradigmanın geliştirilmesi ile yapılacak bir iş değildir. Tersine, bilim dalının farklı temellerden başlayarak yeniden kurulması söz konusudur.”¹⁸¹

4.3.Farklı Resimler Farklı Paradigmalar

Rakip haline gelmiş paradigmalar bir birikim meydana getiremezler. Çünkü, farklı ve rakip paradigmalar, temel ilgi alanlarında farklı resimlere bakmaktadırlar. Bir başka ifade ile, rakip paradigmalar, dünyayı farklı biçimlerde görmektedirler: “Birbirleriyle rekabet halindeki paradigmalar kıyaslanamazlar. Rekabet halindeki

¹⁷⁷ bu noktada da, Kuhn özellikle Wittgenstein’den oldukça etkilenmiştir: “Kuhn’un (ve Wittgenstein’in); benimsediği yaklaşıma göre, bizim kavramsal sistemimizde yeri olmayan bir yenilik hakkında sorulacak sorulara gene bizim sistemimizde yanıt bulmak olanaksızdır.” Bkz. Kuhn, **a.g.e.**, s. 33, çevirmenin sunuşu

¹⁷⁸ **A.g.e.**, s.166

¹⁷⁹ **A.g.e.**, s. 167

¹⁸⁰ **A.g.e.**, s.168

¹⁸¹ **A.g.e.**, s. 176

paradigmaları savunanlar belli olay türlerini farklı şekillerde görürler.”¹⁸² Rakip paradigmaların kıyaslanamazlıkları, Kuhn için oldukça önemli bir kavramsallaştırmadır. Çünkü, iki rakip kuramı kıyaslayabilmek, tarafsız bir noktadan iki kuramı da değerlendirebilmeleri ile mümkündür. Kuhn için ise, bu durum mümkün değildir:

“Bir dile ya da kavramsal sisteme tarafsız bir gözlem açısından bakılamayacağını söylemek, aslında, o dilde öne sürülen bütün önermelerin, hipotezlerin ve varsayımların kendi doğrulanma koşullarını da beraberlerinde getirdiklerini söylemekle özdeştir. Kullanılan gözlem verilerinin nesnel olamayacağı, gözlemin daha baştan kullandığımız kuram tarafından koşullandırıldığı önermelerinin anlamı budur. Dolayısıyla bir kuramdan diğerine, eski paradigmadan yenisine geçiş, verilerin farklı yorumlanmasıyla mümkün değildir, değişen verilerin kendileridir.”¹⁸³

Bu noktada, özellikle vurgulanması gerekli olan, rakip paradigmaların farklı dünyalar tasvir ediyor olmalarıdır. Aynı dünyayı tasvir ediyor olmaları kıyaslanmalarına olanak tanıyacakken, farklı dünyalar tasvir etmeleri bu duruma imkan vermemektedir. Bir dünyadan diğerine geçiş, bir paradigmanın terk edilip, yerine yenisinin kabul görmesi ve yerleşmesi ile mümkün olmaktadır. Eski paradigma, temelinden ciddi bir yıkıma uğramaktadır. Yeni kuramların ortaya çıkışı, “paradigmada büyük çapta bir yıkım yaptığı ve olağan bilimin temel sorunları ve tekniklerinde büyük değişiklikler gerektirdiği için, genellikle meslekte ciddi belirsizliklerin yaşandığı dönemler sonucunda mümkün olur.”¹⁸⁴ Bu süreç de, Kuhn tarafından bilimsel devrim olarak kavramsallaştırılmaktadır.

4.4. Aykırılıkların Birikmesiyle Gelen Taşkın

Hakim paradigmanın karşılaştığı bunalımı aşamaması, yeni bir paradigmanın giderek güçlenmesine ve eskisinin yerini almasına sebep olmaktadır. Bu süreç devrim olarak nitelendirilmektedir. Ancak, devrim olarak nitelendirilmesinin temel nedeni, eski paradigma ile tanımlanan dünyanın yok olmasıdır:

“Bilim adamları devrimler sırasında bildikleri araçlarla daha önce bakmış oldukları yerlere tekrar baktıkları zaman yeni ve farklı şeyler bulurlar. Sanki bilim topluluğu birden bambaşka bir gezegene taşınmıştır ve bu topluluğu birden bambaşka bir gezegene taşınmıştır ve bu gezegende tanıdık nesneler hem farklı bir ışıktaki görünürler hem de bilinmeyen bazı başka nesnelerle bir arada bulunurlar.”¹⁸⁵

¹⁸² A.g.e., 246

¹⁸³ Kuhn, a.g.e., s. 41, çevirmenin sunuşu

¹⁸⁴ A.g.e., s.155

¹⁸⁵ A.g.e., s.207

Kuhn, paradigma değişikliğini, din değişikliğine benzetmektedir: “Birey bilim adamlarının paradigmaya bağlılıklarının, o paradigmayla mukayese edilemez alternatif paradigma lehine değişmesi Kuhn tarafından ‘gestalt değişmesi/algı kalıbı değişmesi’ne veya ‘din değiştirme’ye (religious inversion) bağlanır.”¹⁸⁶ Paradigma değişikliği ile, bilim insanları dűnyaya farklı sınırlardan, farklı araç ve farklı kurallarla bakmaya başlamaktadırlar.¹⁸⁷

Kuhn, bilimsel devrimlerden sonra yařanan bu durumu, daha çarpıcı bir örnekle açmaktadır: Kuhn’a göre, “Bilim adamının dűnyasında önceden ördek sayılan nesneler devrimden sonra tavřan oluverirler.”¹⁸⁸ örneęin, dűnya merkezli evren modelinden gűneř merkezli evren modeline geçiř çarpıcı bir paradigma deęişiklięi örneęidir. Eski paradigma ile, evrenin merkezinde yer alan dűnya, yeni kuramla birlikte kűk ve önemsiz bir gezegen haline gelmektedir.

Yeni paradigma tarihi, kendi sınırlarını da keskinleřtirecek biçimde yeniden yazmaktadır. Yeni paradigmayı benimseyenler, “grűřleri aęırlık kazandıęı andan itibaren tarihi geriye doęru devrimci tarzda yeniden yazarak, ilerleme kaydedildięini ve kendi grűřlerinin doęru olduklarını iddia ederler.”¹⁸⁹ nkű, “Bilimsel bir devrimden sonra eski lűmlerden ve uyarlamalardan birçoęu geçersiz hale gelir ve yerlerine yenileri konur.”¹⁹⁰

Bu noktada, yeni paradigmanın daha iyi ya da daha ktű oluřuna iliřkin bir kriterin de bulunması gerekmektedir. İlerleme olmasa bile Kuhn bir geliřmeden bahsetmektedir. Bu geliřmeyi saęlayan kriter ise, yeni paradigmanın eski paradigmaya göre geliřmeye daha fazla katkıda bulunduęu varsayımı űzerinden, daha iyi problem zebilmektir: “Kuhn’un grűřű, nihai belirlemede, ...bununla ilgili kriterin, problem zme yeteneęi olduęudur.”¹⁹¹ Eski paradigma, bulmaca zűmleri için yeterli imkanı saęlayamadıęında, bu imkanı saęlayabilen yeni bir paradigma gűlenerek eskisinin yerini almaktadır.

¹⁸⁶ Chalmers, **a.g.e.**, s.148-149

¹⁸⁷ örneğin, dűnyanın ve insanın varoluşuna (yaratılışına) ilişkin yaklaşımların birçoğu, tarih içerisinde din olarak değerlendirilmiştir. Bu durumda da, dűnyayı soyut bir tanrının yarattığına inanmak ile gkyűzűnde parlayan yıldızlarda yaşayan somut tanrılara inanmak farklı ve rakip paradigmalar gibi algılandığında, bunların arasında bir seçim yapmak paradigma değişikliği gibi algılanabilmektedir.

¹⁸⁸ **A.g.e.**, s.208

¹⁸⁹ **A.g.e.**, s.43, çevirmenin sunuşu

¹⁹⁰ **A.g.e.**, s. 229

¹⁹¹ Chalmers, **a.g.e.**, s.93

4.5. Devrimlerin Sarsamadığı Bilim İnancı

Kuhn, bilgi kuramına yeni, çok boyutlu ve tarihin unutmayacağı bir yaklaşım getirmiştir. Kuhn'dan sonra, paradigma kavramsallaştırması olmadan bilim tartışmalarından bahsetmek mümkün olmayacak gibi görünmektedir. Ancak, katkısının büyüklüğünün yanında, Kuhn'un da çok derinde bilime olan inancı tüm bu çalışmalarının sebebi olarak görünmektedir. Kuhn, mantıksal pozitivizm ile sarsılan bilime olan inancı yeniden sağlamlaştırmak istemekte, bilime meşruiyetini yeniden kazandırmak için çaba göstermektedir:

“Kuhn, bilimin meşruiyetini koruma kaygısı taşıyordu. Aslında onun gerçek ilgisi, bilimin tüm kilit süreçlerinin yoğun keşif süreci de dahil) bilimin kendi kendini örgütlenme süreçleri olarak açıklanabileceğini göstermekti. Kuhn, tarihsel bir süreç olarak bilimin sorunlu doğasını göstermeye çalışırken, bilimin kendi iç saflığını ve örgütlenme ilkelerine inancı da koruma derdindeydi.”¹⁹²

Kuhn, bilime yeniden meşruiyet kazandırmak isterken, bilimin iyiliğine olan inancın sarsılmamasını ister görünmektedir. Ancak, bilime olan bu inancı, bilime yönelttiği eleştirilerin de zaman zaman önüne geçmiştir: Kuhn'un, “kamuoyunun zihnindeki bilim imajını koruma kaygısı, hayatının daha sonraki dönemlerinde, kendisinin bir Kuhncu olduğunu reddetmesine dahi neden olmuştur.”¹⁹³ Ayrıca Kuhn:

“Özellikle bilimin kamuya dönük yüzünü koruma kaygısı taşıyordu. Bilimin içsel sorunları ve gerçeği ne olursa olsun, halkın bilimin ‘iyi’ ve ‘doğru’ olduğu yönündeki inancı korunmalıydı, aksi takdirde toplumsal açıdan yıkıcı sonuçlarla karşılaşılabilirdi.”¹⁹⁴

Kuhn'un bilimi tarihsel ve toplumsal olarak ele alış bilim tartışmalarına getirdiği son derece önemli bir yaklaşımdır. Ancak, bilimi gözeterek, bilime ‘yeniden kazandırmak’ istediği meşruiyet bilime yönelttiği eleştiriler ile zaman zaman çelişiyor görünmektedir. “Düşüncesindeki zayıflıklar ne olursa olsun, Kuhn'un bilimsel bilgi ve ilerlemeyle ilgili epistemolojik sorunların, yani çağdaş bilim epistemolojisinin, mutlaka sosyal bir boyutu olması gerektiğini göstermesi bakımından önemi büyüktür.”¹⁹⁵ Kuhn ile birlikte bilgi kuramı tartışmaları yepyeni bir boyut kazanmıştır.

Kuhn bilimin bir tarihi olduğunu açıkça göstermiştir. Ayrıca, bilimi bilim yapan insanlardan bağımsız düşünmenin son derece yanlış olduğunu göstermiş ve bilim tartışmalarına bilimi bilim yapan insanların girmesine olanak sağlamıştır. Kuhn ile birlikte bilim öznelerine ve tarihine kavuşmuştur.

¹⁹² Serdar, a.g.e., s. 76-77

¹⁹³ A.g.e., s. 79

¹⁹⁴ A.g.e., s. 78

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİLİMİN TEKELİNDEN KURTARILAN BİLGİ: PAUL K. FEYERABEND

1. BİLGİNİN TEKELİ OLMAZ

Paul K. Feyerabend, geçtiğimiz yüzyılın özellikle son çeyreğinde, bilgi kuramı tartışmalarında, oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu önemli yerinin sebeplerinden birisi, bilime karşı takındığı tutumdur. Bir diğeri ise, eleştirilerini dile getirirken, yapıtlarında kullandığı dilin alışılmışın dışında oluşudur. Ancak, Feyerabend'in bu tartışmalardaki yerinin önemine ilişkin bu iki sebepten daha önce ve önemli olan ise, bilimin tahtının ve hükümlerliğinin, hiçbir soy kütüğünde yazılı olmadığını göstermesidir.¹⁹⁶

1.1. İmparatorluğa Karşı

Feyerabend'i doğru biçimde anlayabilmek için, Sokrates'e benzer bir biçimde kaleme aldığı, tamamı söyleşiler şeklinde ilerleyen eseri "*Bilgi Üzerine Üç Söyleşi*"de kullandığı bir alıntıyı burada aktarmakta yarar olacaktır:

"Chuangtse şöyle bir öykü anlatır:

Güneyin İmparatoruna Shu, Kuzeyin İmparatoruna Hu denirdi [ikisinin de anlamı 'çok hızlı'ydı, bir araya gelince 'birdenbire' demektir]. Ortanın İmparatoru Hun-t'un [karmaşa] diye bilinirdi. Bir ara Güney ile Kuzeyin İmparatorları Hun-t'un'un topraklarına uğradılar, orada kendisiyle karşılaştılar. Hun-t'un onları içtenlikle karşıladı. Shu ile Hu ona en iyi dileklerini nasıl belirteceklerini birbirlerine danıştılar. Şöyle dediler: 'Bütün

¹⁹⁵ Kuhn, **a.g.e.**, s. 49, çevirmenin sunuşu

¹⁹⁶ Çalışmanın konusunun tümüyle dışında olmasına rağmen, burada belirtilmesinin bu ülkeyi anlamak açısından önemli olduğu düşünülen bir noktaya dikkat çekmekte fayda olabilecektir. Çalışmanın okumaları gerçekleşmeden önce, Feyerabend'in Türkçe'ye çevrilmiş eserleri kitapçılardan elde edilmeye çalışılmış, ancak ikinci baskısını 1999 yılında yapmış olan "Özgür Bir Toplumda Bilim" adlı eseri dışında, diğer eserlerine İstanbul'da dahi ulaşılamamıştır. Çünkü, kitapların baskıları tükenmiş ve yeni baskıları da yapılmamıştır. Kitapların tamamının ilk baskıları 90'lı yıllarda yapılmıştır. Bu dipnotun verilmesinin amacı ise, bu durumun Türkiye'nin toplumsal tarihiyle ilişkili olduğunun düşünülmesidir. Feyerabend her türlü bilginin eşit koşullarda yarışması gerektiğini söylemektedir. Ayrıca, örneğin laik eğitim sistemlerinin dini dersleri müfredatlarına almazken, ve veliler çocuklarının devlet okullarında dini dersler alabilme şansına sahip değilken, bilim ile ilgili derslerin daima zorunlu olduğunu belirtir ve bu durumu, bilimin aleyhine olacak biçimde eleştirir. Feyerabend'in bu ve buna benzer örnekleri ile, bunlara ilişkin tutarlı söylemleri, Türkiye'de muhafazakar kesimin laik Cumhuriyetçi ve liberal aydın kesime karşı kullanılmaya müsait görünmektedir. Ayrıca, toplumsal tarih açısından Türkiye'nin 90'larda yaşadığı durum göz önüne alırsa (Laik-muhafazakâr çatışmasının oldukça yoğun yaşandığı bir dönemdir),

insanların yedi deliği var –gözler, kulaklar, ağız, burun- bunlarla görürler, işitirler, yerler, soluk alırlar. Oysa başka insanların tersine bu Hun-t’un dümdüz, hiç deliği yok. Pek sıkıntı çekiyor olmalı. Öyleyse iyi dileklerimizi göstermek üzere ona birkaç delik açiverelim.’ Böylece her gün bir delik açıldılar; yedinci gün Hun-t’un öldü.”¹⁹⁷

Bu alıntının temel içeriğine daha sonra ayrıntılı bir biçimde dönülecektir. Ancak, bugünkü bilimin Feyerabend açısından nasıl dogmatik, kör ve dayatmacı bir tavrının olduğunun anlaşılması açısından bu alıntı önemlidir.

Daha önce, sorgulamaya çalıştığımız, Popper ve Kuhn’un aksine, Feyerabend için bilim bir bilgi üretme biçimidir. Ne bundan daha azıdır, ne de bundan daha fazlasıdır. Ayrıca, Feyerabend’in düşüncelerinde ve bunları aktardığı yapıtlarında, oldukça insani bir tutumu olduğu çarpıcı biçimde görülebilmektedir. Feyerabend, ilerleyen bölümlerde de görülebileceği üzere, “insandan, yaşamdan, özgürlükten, doğadan” bahsederek, diğer bilim eleştirmenlerinden belirgin bir tutum farklılığı sergilemektedir.

1.2.İnsani Bir Bilim İçin İnsani Kaygılar

Güzel’e göre Feyerabend’in: “Kendi bilim felsefesinde vurguladığı temel şey, bilimin insan için olduğu, bilimsel etkinliklerde insanın göz ardı edilmemesi gerektiğidir. Feyerabend, Viyana Çevresi’nin bilim anlayışının göz ardı ettiği, yok saydığı insanı, yeniden bilim denen şeyin tam da ortasına koyduğu savındadır.”¹⁹⁸ Popper’de insandan soyut bir uğraş olan bilim, Kuhn ile İnsani bir uğraş haline gelmiş, Feyerabend’de ise insan için varolan, bilgi üretme biçimlerinden yalnızca biri olan, bir insani bilgi üretme biçimi halini almıştır. Feyerabend, bilime yönelik eleştirilerde sebebini de yine insani bir gerekçe ile açıklamaktadır. Feyerabend, “Bir tek bilimsel buluşun oluşmasına katkısı olmamış, bilimle aynı adı paylaşıp başka hiçbir şeyini paylaşmayan bilim felsefesi gibi ‘piç bir konuyla’, felsefenin bu saldırgan dalıyla uğraşmasının gerekçesini, ‘daha insancıl’ bir bilim görüşü ortaya koymak”¹⁹⁹ olarak açıklamaktadır.

Feyerabend’in kitaplarının bu dönemde çevrilmiş olmaları ve bugün baskılarının tükenmiş ve piyasada bulunamamaları, bir anlam ifade edebilecektir.

¹⁹⁷ Feyerabend, **Bilgi Üzerine** Söyleşi (1995b), s.152.

¹⁹⁸ Güzel, **a.g.e.**, anarşist, s.10.

¹⁹⁹ **A.g.e.**, s.9.

Feyerabend, bilimin “insancıl” olmadığını ya da “yeteri kadar insancıl” olmadığını düşünmektedir. Genel olarak da, bilime yönelttiği kapsamlı eleştirilerinin temeli, bilime daha insancıl bir nitelik kazandırmaktır. Yazdığı “*Yönteme Karşı*” isimli eserini yazma nedenini de “düşünsel alana” değil “insani olana” bir katkı biçiminde açıklamaktadır:

“Bu kitabı yazarken taşıdığım temel dürtü düşünsel değil, insancıldı. ‘Bilgiyi ilerletmek’ değil, insanlara arka çıkmak istedim. Tüm dünya üzerinde insanlar kısmen rahat, kısmen tehlikeli ortamlarda hayatta kalmanın yollarını geliştirdiler. Anlattıkları hikâyeler ve katıldıkları etkinlikler hayatlarını zenginleştirdi, onları korudu ve onlara anlam verdi. ‘Bilginin ve uygarlığın ilerlemesi’ –Batı yöntemlerinin ve değerlerinin dünyanın dört köşesine yayılma sürecine verilen addır bu- insan zekâsının ve merhametinin bu harikulade ürünlerini, şöyle bir bakmaya bile tenezzül etmeden yok etti. ‘Bilginin ilerlemesi’ birçok yerde zihinlerin öldürülmesi anlamına geldi.”²⁰⁰

Bugünkü bilim anlayışının bir biçimde insan soyunun doğaya egemen olma çabası ve bunun bir sonucu olarak düşündüğümüzde, bu bilim anlayışı doğaya egemen olmak açısından, bilgi üretme biçimlerinden yalnızca bir tanesidir. Bu anlayış, doğa ile insanın mücadelesinde insanla birlikte olan başka birçok bilgi üretim biçimini yok etmiştir. Başka bir biçimde düşünülecek olursa da, başka bilgi üretime biçimlerine izin vermeyecek derecede “bilgi” ye odaklanmıştır. Bilginin nasıl evrensel olacağına, nasıl nesnel olacağına, nasıl daha kolay elde edileceğine...

Bunlarla birlikte Feyerabend için, “Birinci Dünya bilimi çok sayıdaki bilgi biçiminden yalnızca birisidir...”²⁰¹ Bu kısacık cümlede Feyerabend, bilimi bilgi üretim biçimlerinden yalnızca biri olarak değerlendirirken, aynı zamanda bilime bir “vatan” vermekte, ya da bilimin bir akıl hastanesinden kaçtığına işaret etmektedir.

2. BİLİMİN “NÜFUSA KAYDEDİLMESİ”

Feyerabend için, bugün hakim olan bilim anlayışı, belirli bir coğrafyada doğmuş ve o coğrafyada yaşayan toplumların kontrolünde olan bir bilim anlayışıdır. Feyerabend bu yüzden bugünkü hakim bilim anlayışını “Birinci Dünya Bilimi” ya da “Batılı Bilim” olarak isimlendirmektedir. Feyerabend, son derece kabaca, bilimi sadece coğrafi olarak bile bir yere, bir topluma konumlandırmakla, bugünkü bilim anlayışının evrensellik iddialarını sona erdirmektedir:

²⁰⁰ Feyerabend, *Yönteme Karşı* (1999a), s.24.

²⁰¹ Feyerabend, *Özgür Bir Toplumda Bilim* (1999b), s.13.

“...Birinci Dünya biliminin özel tarihsel şartlarda ortaya çıkmış, bu yüzden de evrensel geçerliliği olmayan bir takım fikirler içerdiğini savunuyorum. Örnek: Nesnellik fikri ve bilginin nicel mülâhazalara dayandırılması gerektiği fikri. Güçlü uyaran vazifesi gören bu fikirlerin evrensel olarak geçerli olduğu ilan edildi. Bu ilanla birlikte, kendisine yol açmış ortam ve şartlar kadar özgül ve hususi bir bilim yaratıldı. Oysa farklı ortam ve şartlar farklı hususiyetlerin evrenselleştirilmesine ve araya girmesine, dolayısıyla da farklı bir bilime yol açardı (aslında açtı da): Bilim pratiği (akılcı bilim imgesinin aksine) pek çok değişik biçim alır. O nedenle ki, yolunu hâlihazırda üniversitelerde ve teknik enstitülerde öğretilmekte olan bilimlerden ayırmış bir Üçüncü Dünya bilimi geliştirmek mümkündür.”²⁰²

Bugünkü bilim anlayışı, özel toplumsal ve tarihsel koşullarda ortaya çıkmıştır. Bu koşulların farklı olmuş olması halinde ise bambaşka bir bilim anlayışı, bugün bütün dünyada yaygınlaşmış olabilirdi. Feyerabend için, bilimin tek, yegane ve evrensel oluşu iddiası, kendi ideolojisinin bir sonucudur. Bilimin “nesnel olduğunu iddia etmesi ise, tümüyle bir yanıltmaca olarak görünmektedir.

2.1.”Nesnellik”e Tersten Bakış

“Nesnellik” Feyerabend için, bilime yönelttiği eleştirilerinde, vazgeçilmez öneme haiz bir çözümleme aracı niteliğindedir: “Bir usulün ya da bakış açısının nesnel (olarak doğru) olduğunu söylemek, onun insanların beklenti, düşünce, tutum ve istekleri ne olursa olsun geçerli olduğunu ima etmektir.”²⁰³ Bu nesnellik tanımlaması oldukça önemlidir, ancak, burada bu tanıma dahil edilmiş olan “insani durumlar” da en az bu tanımlama kadar önemlidir. Feyerabend’in bilim eleştirisinin “insani”liği burada bir kez daha açıkça kendisini göstermektedir.

Bununla birlikte, “nesnellik” iddiası bugünkü bilim anlayışının “erensellik” ile birlikte temel yapı taşlarından biri olduğundan, Feyerabend’in şiddetle ve sürekli karşı çıktığı bir iddiadır.

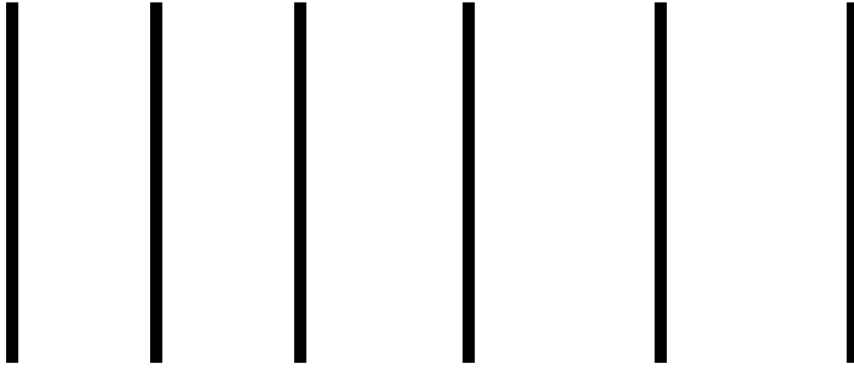
“Nesnelcilik algı ve düşünceleri ne olursa olsun herkesin aynı dünyada yaşadığını iddia eder. Birtakım özel gruplar (astronomiciler, fizikçiler, kimyacılar, biyolojiciler) bu dünyayı keşfeder, diğer birtakım gruplarsa (politikacılar, sanayiciler, dini liderler) insanları bu dünyada yaşayabileceklerine inandırır. Önce nesnel gerçeklik imalatçıları çeşitli hayalleriyle sahne alırlar, sonra madde ve toplum mühendisleri onların vardığı sonuçlarla

²⁰² Feyerabend, (1999a), Türkçe basıma önsöz, s.8.

²⁰³ Feyerabend, **Akla Veda** (1995a), s.14.

ahalinin arzu ve ihtiyaçlarını, yani Protagoras'ın tanımladığı anlamda gerçekliği birleştirirler.”²⁰⁴

Ayrıca, “nesnellik” iddiasının kendisinin bir iddia olduğunu ancak, bunun yalnızca bir iddia olarak görölmediğine işaret etmektedir. “Bazı değer yargılarının nesnelmiş gibi görönmelerinin, tikel bir geleneğin kullanılıyor oluşundan ama bunun fark edilmeyişinden ileri geldiğini savunuyorum: Öznellik izleniminin bulunmayışı ‘nesnelliğin’ değer, bir dikkatsizliğin kanıtıdır.”²⁰⁵ Bir biçimde, bilimin kendisine olan özgüveni ve insanların bilim olan sorgusuz güvenleri, öznellikleri gizlerken, nesnelliği sürekli en ön planda tutmaktadır.

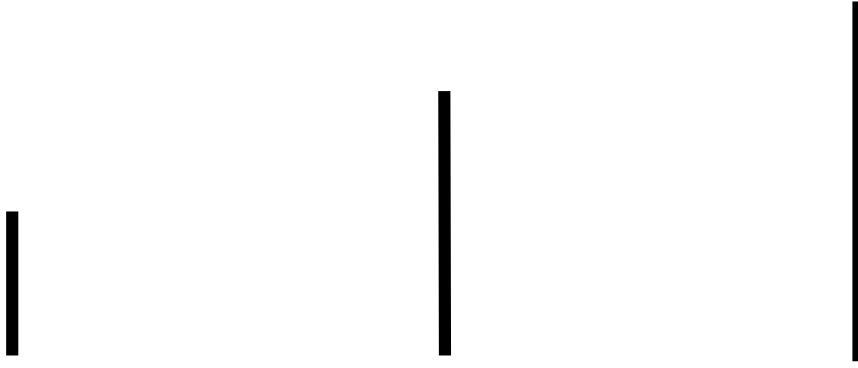


şekil 1

Yukarıdaki şekildeki, çizgilerin tamamı, ya da herhangi biri için, “uzun” ya da “kısa” demek mümkün müdür? Hayalinizde başka bir uzunluk biçimini temsil eden bir cisim ya da çizgi düşünmeden, yukarıdaki çizgileri uzun ya da kısa diye değerlendirmeniz mümkün değerildir! Daha genel bir ifadeyle, herhangi bir değerlendirme ölçütü olmadan “uzunluk” ya da “kısalık” gibi değerlendirmelerde bulunmak mümkün değerildir. Böyle bir değerlendirme ölçütünüz olduğunu –normal boyutta olup, nesnellik için kriter olduğu düşünölen bir ölçü- varsaydığınızda da, bu ölçütünüz daha uzuna göre kısa, daha kısaya göre uzun olacaktır; değerlendirme ölçütlüğünü başka bir ölçüye devretmiş olacaktır.

²⁰⁴ A.g.e., s.69.

²⁰⁵ Feyerabend, 1999b, s.112



Şekil 2

Yukarıdaki şekilde ise, örneğin en sağdaki çizgi en soldakine göre uzundur. Soldaki ise sağdakine göre kısadır. Sağdaki iki çizgiyi elinizle kapattığınızda, n soldaki çizgi için söylenebilecek, bir uzunluk sıfatı kalmamaktadır, çünkü bu çizgisinin ölçüsünü değerlendirebilecek bir ölçütünüz kalmamıştır. “...nesneler birbirlerine göre büyük ya da küçüktür, kendi kendilerine değil. Bir gülümseme bakan biri için gülümsemedir, kendi başına değil.”²⁰⁶ Elbette, bu çizgiyi cetvelle ölçüp kaç santimetre olduğunu söyleyebilirsiniz, ancak “uzun mu?” yoksa “kısa mı” olduğunu söylemenize imkân yoktur.

Feyerabend, bu meseleye ilişkin, insanlığın ürettiği “aşağı” ve “yukarı” kavramlarını kullanmaktadır:

“Evrende mutlak bir yön olduğu düşüncesinin çok ilginç bir tarihi vardır. Dünya’nın ya da onun şu gözlemcilerce bilinen parçasının yüzeyinde hüküm süren yerçekimi alanının yapısı üzerine kurulu olan bu düşünce, oradaki deneylerimizi genelleştirir. Bu genelleştirme ancak nadiren ayrı bir hipotez olarak işlev görür, daha çok sağduyunun ‘gramerine’ girer ve ‘yukarı’ ve ‘aşağı’ gibi terimlere mutlak bir anlam yükler.”²⁰⁷

“Aşağı” ve “yukarı kavramları insanlığın, nesnel, evrensel ve sabit olmayan öğelere ilişkin yaratmış oldukları kavramsallaştırmalardır. Nesnel olmamalarına rağmen, dünyamız için bir kullanımları ve birlikleri söz konusudur. Ancak, dünyadan çıkıp evrene baktığınızda, “aşağı” ve “yukarı” kavramsallaştırmaları, son derece anlamsızdır. Çünkü, evrende aşağı ve yukarı yoktur. Üstelik, aşağı ve yukarı

²⁰⁶ Üç söyleşi, s.147, bu noktada bir kez daha dikkat edilmelidir ki, Feyerabend, seçtiği örneklerde bile insani bir tutum sergilemektedir (neye göre insani? Diğer bilim eleştirmenlerinin tutumlarına göre daha insani). Burada, örnek olarak “gülümseme” nin seçilmesi, son derece önemlidir.

²⁰⁷ Feyerabend, 1999a, s.100, 12 nolu dipnot

kavramlarınızı yeniden inşa edebilecek bir değerlendirme ölçütü bulmanız imkansız, aramanız da anlamsızdır.

2.1.1. Madalyonun İki Yüzü: Nesnellik

Nesnelliğe ilişkin Feyerabend'in bir vurgusuna daha dikkat edilmelidir. Feyerabend'e göre: "Bilimin gelişmesi ve giderek büyüyen bir bilgi stoğu oluşturmaya birlikte, formel nesnellik nosyonları sadece bilgi üretmek için değil, eldeki hazır bilgi toplamını meşrulaştırmak, yani onun nesnel olarak geçerli olduğunu göstermek için de kullanılmaya başlandı."²⁰⁸ Eşdeyişle, nesnellik sadece bilimin bir niteliği olarak iş görmemektedir ve kullanılmamaktadır. Nesnellik, bugünkü bilimin temel yapı taşlarından biri olarak kalmamaktadır, aynı zamanda bu bilim anlayışının ürettiği bilgilerin ve bizzat bu bilim anlayışının meşrulaştırılması için de kullanılmaktadır. Örneğin "Doğu" toplumlarının şiddete daha yatkın olup olmadıkları "nesnel" bir biçimde araştırılmakta, sonrasında elde edilen bilgilerin de "nesnel" oldukları için kabul edilmeleri istenmektedir.

Başka bir örnekle: Hidro-elektrik santrallerinin doğaya geri dönülemez zararlar verip vermedikleri "nesnel" bir biçimde araştırılmakta (ki bu araştırmanın nesnel bir biçimde yapılıyor olması bu araştırmanın "bilimsel" olması için yeterlidir), ortaya çıkan sonuçların ve bilgilerin meşruiyetlerinin kamuoyunca kabulü, bu bilgilerin "nesnel" oluşları iddiası nedeniyle istenmektedir (istenmektedir ifadesiyle, bir talebin söz konusu olduğu düşünülmemelidir, söz konusu olan görünürde olmayan bir talep-onay sürecidir.)

Nesnellik insani olmaktan uzak bir düşünme biçimi ve iddiasıdır. İnsanlar olarak : "...biz eylemlerimizin felakete yol açtığını keşfettiğimizde hiçbir nesnel değer işimize yaramayacaktır."²⁰⁹

2.2. Bilimin Hanedanlığı

Bilim bugün tek ve yegane bilgi üretme biçimi olarak kabul görmektedir. Ancak, durum bu kadar basit algılanmamalıdır. Bilim bu "tek"liğini ve "yegane"liğini evrensel ve doğru bilgiyi ürettiği için elde etmemiştir. Varolan diğer bilgi üretme biçimlerini ya

²⁰⁸ Feyerabend, 1995a, s.19.

²⁰⁹ A.g.e., s.376.

ortadan kaldırarak, ya da bilim-düşmanı, şarlatanlık gibi (duyulduğunda ürkütücü çağrışımlar yapabilen) sıfatlarla nitelendirerek, görmezden gelinmelerine sebep olmuştur.

Feyerabend, bugünkü hakim bilim anlayışının, nasıl bugünkü konumunu elde ettiğine ilişkin söylemleri ile, bilim tartışmalarında çok önemli bir noktanın sürekli gündemde kalmasına çaba harcamıştır:

“Batılı olmayan bilimler gerçekten de, ..., bir çok yerde ortadan kaldırıldı, doğrudur. Ama bunun nedeni iflas etmiş ya da başarısız olmaları değil, Birinci Dünya bilimini uygulayan toplumların daha büyük askeri güce sahip olmalarıydı. ‘Yerli’ toplumların kıtlık ve iklim sorunlarıyla, doğal afetlerle baş etme usulleri ve çeşitli bilgi biçimleri vardır; bunlar (Batı’nın bakış açısına vurulduğunda) nesnellikten yoksundur, niceliklerden çok niteliklere önem verir, ama yine de sömürgecilerin bilimlerinin ve sonraki kalkınma havarilerinin aynı konularda söyleyeceklerinden kat kat üstündür. Bu bilgi çürütülmek şöyle dursun, incelenmedi bile. Üstünkörü bir tarafa kaldırılıp atıldı. Ve Birinci Dünya bilimi kabul edildiyse, bu, daha iyi anlayış ya da herkes için daha iyi bir yaşam ürettiği için değil; daha iyi silahlar ürettiği için oldu.”²¹⁰

Feyerabend, bugünkü bilim anlayışının nasıl hakim konuma geldiğini anlatırken, hem tarihsel bir bakış hem de toplumsal bir çözümleme ortaya koymaktadır. Bilimin daha büyük askeri güce sahip toplumlarca yaygınlaştırılması, bu toplumların askeri güçlerinin varolma sebepleri ve bu askeri gücü hangi amaçlarla kullanmış olabileceklerine ilişkin sorular sormayı da gerektirmektedir. Feyerabend, burada üstü kapalı bir biçimde de olsa, emperyalist toplumların, bilimi diğer bilgi üretme biçimlerini yok ederek yaygınlaştırmış olduklarına işaret etmektedir.

Oldukça önemli başka bir vurgu ise, bilimin diğer bilgi üretme biçimlerini nasıl yok ettiği ya da yok saydığına ilişkindir; bilim diğer bilgi üretme biçimlerini ve bilgileri “nesnellikten” yoksun diye yargılayarak yok etmiş, ya da yok saymıştır.

Feyerabend için hakim bilim anlayışı, diğer hakim toplumsal aktörlerle birlikte varolan ve sürekli işbirliği içinde bulunan bir bütünün parçalarıdır. Feyerabend, bu bütünün bir parçası olarak bilimi gözlerimizin önüne sermeye çalışmaktadır. Örneğin Feyerabend’e göre: “Açlık, hastalık ve yoksulluk gibi birçok sözüm ona ‘Üçüncü Dünya sorunu’ Batı uygarlığının önlenemez yükselişinin çare bulmaktan çok neden olduğu sorunlar görünümünde.”²¹¹ Bugün, batı uygarlığı ile birlikte -son derece “insancıl” ve iyi niyetli amaçlarla açlık, yoksulluk ve hastalıklarla boğuşan ve “Bütün kara

²¹⁰ Feyerabend, 1999a, Türkçe basıma önsöz, s.8-9

²¹¹ Feyerabend, 1995a, s.13

parçalarından”²¹² biri olan- Afrika’ya uğrayan bilim, çok daha önce bu kara parçasında bu hastalık, yoksulluk ve açlığı yaratmak için uğramıştır.

Daha ayrıntılı ve açık biçimde gösterilmeye çalışılacak olursa; Bilim örneğin bugün çare bulmaya çalıştığı hastalık, yoksulluk ve açlık gibi büyük insani problemleri, daha önce aynı işbirlikçileriyle kendisi yaratmıştır. Bundan daha da önemlisi, bu büyük insani problemlerle yüz yüze olan toplumların, bu problemlerle geleneksel başa çıkma yöntemlerini de kendi iç yapısını dayatarak –örneğin “nesnellik” adına- yok etmiş yada yok olmasına yol açacak gelişmelere neden olmuştur.

2.2.1. Bilimin Hakkı Bilime

Feyerabend bugünkü bilim anlayışının tümüyle yanlış ya da faydasız olduğunu düşünmemektedir. Onun bütün çalışmaları boyunca ısrarla göstermek istediği, bugünkü bilim anlayışının evrensel, tek, nesnel olarak algılanmasının yanlış olduğu ve üstelik bütün bunların doğru olabileceğine ilişkin hiçbir açıklamanın olamayacağıdır. Bugünkü bilim anlayışı bugünkü konumunu hiçbir şekilde kendi içsel yapısında var olduğunu iddia ettiği, nesnellik ya da evrensellik gibi niteliklerle elde etmemiştir. Ayrıca bu niteliklere sahip olduğunun düşünülmesi de oldukça yanıltıcı ve yanıltıcıdır. Örneğin:

“Göçebelerin yaşam biçimlerini sürdürmelerini sağlayan bilgiler bilimsel olmayan biçimde (bugünkü modern doğa bilimi anlamında bilimsel olmayan) elde edilip saklanmışlardır. Çin teknolojisi uzun bir süre boyunca Batılı-bilimsel temellerden yoksun olmasına rağmen, çağdaşı Batı teknolojisinin çok ilerisindeydi. Bugün Batı biliminin dünya üzerinde hakimiyet kurduğu doğru; ama bunun sebebi onun ‘içkin aklilik’indeki vukuf değil, iktidar oyunu (sömürgeci uluslar kendi yaşam biçimlerini kabul ettirdiler) ve silaha duyulan ihtiyaçtır: Batı bilimi şu ana kadar en etkili ölüm aletlerini yarattı. Batı bilimi olmadan birçok ‘Üçüncü Dünya Ülkesi’nin açlıktan öleceği de doğrudur; fakat buna sıkıntıların önceki ‘kalkınma’ biçimleri tarafından hafifletilmediğini, aksine yaratıldığını da eklemek gerekir. Yine Batı tıbbının parazitlerin ve bazı bulaşıcı hastalıkların ortadan kaldırılmasına yardımcı olduğu doğrudur. Fakat bu Batı biliminin sunacak iyi şeyleri olan yegane gelenek olduğunu ve diğer araştırma biçimlerinin herhangi bir değeri olmadığını göstermez. Birinci Dünya bilimi birçok bilim arasından biridir; daha fazlası olduğunu iddia ettiğinde araştırma aracı olmayı bırakıp bir (siyasi) baskı grubuna dönüşür.”²¹³

Bugünkü bilim anlayışının, gerçekten de, özellikle salgın hastalıkların önlenmesinde insanlık için son derece faydalı ve önemli olduğu yadsınamaz bir önemdedir. Ancak, son dönemde bütün dünyayı paniğe sürüklemiş olan domuz gribi vakasında olduğu gibi, bilim yapan bilim insanları son derece büyük ve tehlikeli

²¹² Cemal Süreya, Üvercinka

²¹³ Feyerabend, 1999a, s.24.

yanılığların da içinde olabilmektedir. Domuz gribi salgını, medya ve büyük ilaç şirketlerinin ortaklaşa yaydıkları bir paranoya olarak düşünüldüğünde, uzun bir süreç boyunca, çok sınırlı sayıda bilim insanı dışındaki bütün tıp bilimciler, salgının son derece tehlikeli olabileceğine ısrarla vurgu yapmışlardır. Burada gözden kaçırılmaması gereken, bilimin tehlikeli ya da yanlış olduğu değildir. Ancak, bu bilim anlayışının insanlık için son derece önemli katkıları olabildiği ve olabileceği gibi, son derece tehlikeli sonuçlar da doğurabilecek olmasıdır. Daha net ifade edilmek istenirse; tehlikeli olan bugünkü bilim anlayışının kendisine duyduğu özgüven ve insanlığın bu bilim anlayışına duyduğu sonsuz ve sorgusuz güvendir. Feyerabend de özünde ve genelde bu güven ve özgüvenin yanlış olduğunu göstermeye çalışmaktadır.

Yukarıdaki alıntının son cümlesi, Feyerabend'in bu tavrının son derece açık bir göstergesidir: “Birinci Dünya bilimi birçok bilim arasından biridir; daha fazlası olduğunu iddia ettiğinde araştırma aracı olmayı bırakıp bir (siyasi) baskı grubuna dönüşür.” Feyerabend bu düşünce biçimiyle, bugünkü bilim anlayışını hem tarihsel hem de toplumsal olarak konumlandırmaktadır. Ayrıca, Feyerabend çok sık olmamakla birlikte, “sınıf kavramını” eleştirilerinde kullanması ile de, kendini toplumsal olarak konumlar görünmektedir: “Bilim adamları hep kamuoyunun bilim konusundaki cehaletinden yakınıp dururlar, oysa bu ‘kamuoyu’ndan kasıtları (örneğin)Bolivya köylüleri değil, batı orta sınıfıdır.”²¹⁴

Bugünkü bilim anlayışı, sadece siyasi bir baskı grubu değildir. Elbette bu yönü oldukça kuvvetlidir, toplumsal alanda özellikle siyasi baskı yapabilmektedir. “Bilimsellik” ifadesinin kullanımının tekeli bu bilim anlayışının elinde olduğu ve bu sıfatın kullanımı aşılmaz dağları aşılır kıldığı için, daha da açıkça “bilimsellik” sıfatının kendi başına baskı için yeterli olabildiğinden, bir baskı grubu olduğu doğrudur. Ancak, bugünkü bilim anlayışı, Feyerabend'in işaret ettiğinden daha fazlası olduğunu ekonomik ve hukuki baskılarla da ispat etmektedir.

Bugünkü bilim anlayışının, nasıl hegomonik bir varoluşa sahip olduğu oldukça önemlidir. Ancak, bu varoluşa sebep olan, bilimin kendi meşruiyetini hangi genel ve evrensel standartlara dayanarak kurduğu sorusudur.

²¹⁴ Feyerabend, 1999a, s.306.

2.3. Standartların Reddi

Bugünkü bilişim anlayışı, kamusal güveni, ürettiği bilgilerin evrensel standartlarca sağlandığını ve korunduğunu iddia ederek ve kabul ettirerek sağlamaktadır. Oysa Feyerabend'e göre, bilimselliği belirleyen ve bilgi üretimini evrensel kurallar bağlayan herhangi bir standardın olması mümkün değildir:

“ ‘Bilimsel Yöntem’ diye bir şey yoktur; her araştırmanın temelini oluşturan ve onun ‘bilimsel’ dolayısıyla güvenilir olmasını garantileyen tek bir usul ya da kurallar dizisi yoktur. Her proje, her teori, her usul kendi içinde ve ele aldığı süreçlere uyarlanmış standartlara değerlendirilmelidir. Koşullar ne olursa olsun her büyüklüğü ölçen evrensel ve kalıcı bir ölçüm aleti fikri ne denli gerçekçi değilse, uygunluğun değişmez ölçüsü olan evrensel ve kalıcı bir yöntem fikri, hatta evrensel ve kalıcı bir akılsallık fikri de o denli gerçekçi değildir.”²¹⁵

Bugünkü bilim anlayışı kendi meşruiyetini, standartlarına atıfta bulunarak kurarken, eşzamanlı olarak, bilim-dışı saydığı bilgi üretme biçimlerini de, bu tarz kurallardan yoksun oluşları iddiası ile yargılamaktadır. “Standartlar, bir başpapaazlar kurulu tarafından korunan ve huzura sunulan araştırmanın, ahlakın ve güzelliğin, bunları bilimdeki, güzel sanatlardaki ve toplumdaki ayaktakımının akıldışılığından koruyan, ebedi hakemleri değildir; durumu bilen ve onu ayrıntısıyla incelemiş kişilerce belirli amaçlar için geliştirilmiş araçlardır.”²¹⁶

Örneğin: “Fizikte kuramlar hem olgusal betimlemeler, hem de muhakeme ve olgusal doğruluk standartları olarak kullanılırlar. Ölçü aletleri belirli yasalara göre oluşturulur ve tekrardan, bu yasaların doğru olduğu varsayımı altında test edilirler.”²¹⁷ Basıncın yükselikle ters orantılı bir biçimde azaldığını iddia ediliyor ve bu iddia kuramlaştırılıyor. Bu kuramdan yola çıkılarak, barometre isimli, basınç ölçen bir alet geliştiriliyor. Sonuç olarak ise, kuramınızı test etmek için, kuramınızın belirlediği koşullarda oluşturduğunuz alet ile kuramınızın doğruluğunu test ediyor ve onaylıyorsunuz. Temelde bu sebeple, bilimsel standartların hiçbir biçimde evrensellik ölçüsü ve bilimselliğin yapı taşlarından biri olamayacağı düşüncesi göz ardı edilemeyecek denli önemli bir çelişki olarak görünmektedir.

²¹⁵ Feyerabend, 1999b, s.131.

²¹⁶ A.g.e., s.55.

²¹⁷ Feyerabend, 1999a, s.289.

Ayrıca, Feyerabend standartların meşrulaştırılmasında kullanılan “akıl” ve “akılsallık” ölçütlerine de karşıdır. Bunların bilimin evrensellik iddiasına hiçbir biçimde zemin oluşturmamacağı görüşündedir.

3. AKLA DEĞİL, AKLIN ÖLÇÜ OLUŞUNA VEDA

“Akıl” veya “akılcılık” bugünkü bilim anlayışının otoritesinin dayanağı olarak algılanmaktadır. “Akıl”ın nesnellik için bir ölçüt olduğu varsayılır. Ancak, “Akıl” kendisi nesnel bir ölçü yada insani bir özellik olmadığından, nesnellik için bir ölçüt olduğunu, bilimin evrenselliğinin kabulü için yeter bir neden olduğunu düşünmek son derece tehlikeli olabilecek bir durumdur. “Ne bilim ne de akıllık evrensel üstünlük ölçüleridir. Bunlar kendi tarihsel kökenlerinden habersiz tikel geleneklerdir.”²¹⁸

Feyerabend “Akıl”ın içinde barındırdığı özelliklerle değil, nasıl gizli bir söylemle meşruiyet sağladığını açık ve çarpıcı bir biçimde dile getirmektedir:

“‘Akılcı bir tartışmanın nesnelliği’ cümlesinin arkasındaki hata ve yalanları daha önce sergiledim: Bu tür bir tartışmanın standartları ‘nesnel’ değildir, sadece –durumdan menfaat sağlayan gruplara herhangi bir gönderme barındırdıkları için- ‘nesnel’miş gibi görünürler. Onlar, ‘...yapmanızı istiyorum’ veya (Ben ve eşim... yapmanızı istiyoruz’ demek yerine ‘Hepimizin istediği...’ veya ‘tanrıların bizden istediği...’ veya daha iyisi, ...yapmak daha akılcıdır’ diyen ve böylece kendisini tümüyle işin dışında tutuyor görünen zeki bir tiranın davetleri gibidir.”²¹⁹

“Akıl” ve “Akılcı” davranmak, bütün insanlıkça benimsenmiş ortak bir değer olarak kabul edilmektedir. Daha da öncesinde, “Akıl” ortak bir değer olarak sunulmamakta, bütün insanlarca ortak bir değer olarak kabul edildiği varsayılmakta yada varsayılması dayatılmaktadır. “Akıl”a uygun olmayan tutumlarınız var ise, toplumdan yavaş yavaş dışlanmakla başlayacak serüveniniz, bir akıl hastanesinde son bulabilmektedir. Çünkü, bütün toplumca kabul edilmiş “Akılcı” kurallara uymamak, ortaçağda dinin kurallarına uymamak gibi, ağır cezalar gerektirmektedir.

Ancak, “Akıl” evrensel ve bilimsel bir ölçü değildir. Bugünkü bilim anlayışının hakim olmadığı ya da kısmen hakim olmaya başladığı toplumlarda “Akıl” hala genel ve insani bir değer değildir:

²¹⁸ A.g.e., s.267.

²¹⁹ A.g.e., s.284.

“Orta Afrika’da beyaz memurlar, saptayıp siyah mesai arkadaşlarına ilettikleri sorunlar karşısında onların, adamakıllı ciddiyet ve titizlikle sorunun üstüne eğilmek yerine, gülüp geçtiklerini görerek sık sık sinirlenir, ne yapacaklarını şaşırırlar: sorun ne kadar büyükse duydukları kahkaha da o kadar büyük olmaktadır. Bu, diyordu, beyaz akılcılar, çok akıl dışı bir tutum –ve gerçekten de öyleydi, ama onların standartlarına göre.”²²⁰

“Akıl”, belirli bir toplumsal ve tarihsel koşulda evrensel bir standart olarak kabul edilmektedir. Bu toplumsal ve tarihsel koşulların dışında olan toplumlarda ve insanlarda “Akıl” son derece öznel ve anlaşılması güç bir değerdir. “Akıl”ın bundan daha fazlası olduğunu iddia etmek, daha önce de değinildiği gibi, son derece mesnetsiz ve insani olmayan bir baskı durumudur.

Örneğin, bir altın madeninin üzerinde yaşayan bir kabile için altının bir değeri olmadığını düşünürsek; bu kabile halkının, bu altın madenin sahibi olabilmek için birbirlerini öldüren insanları anlamaları mümkün değildir. Çünkü, altın bu kabile insanları için bir anlam ifade etmemektedir. Altın bugün hemen bütün toplumlarda bir maddi değer birimi olarak kabul görmektedir. Ancak bu durum, birçok toplumun varolan ekonomik sisteme, ya kendi istekleri ile ya da zorla dahil edilmeleri ile gerçekleşmiştir.

3.1. “Akıl”lı Bilim

Feyerabend için “Akıl” insanlık ve bilgi üretimi için nihai bir hedef ya da standart değildir. “Akıl”ın bu şekilde kabul görmesi ve evrensel ve nihai bir standart olarak dayatılması ise son derece yanlıştır. Feyerabend “Özgür Bir Toplumda Bilim” eserinde hedefinin, “Akılcılığın bütün geleneklerin uymak zorunda oldukları bir standart olmayıp, çok sayıdaki gelenekten yalnızca biri olduğunu göstermek”²²¹ olduğunu ifade etmektedir. Akılcılık insanlık tarihinin bir döneminde nihayete ulaşan insanlığın en güzide özelliği, stnadardı değildir. Akılcılık, insanlığın ürettiği, sahip olduğu pek çok çeşitli gelenekten yalnızca birisi; fakat bugün egemen olan ve kendisini yegane gelenek olarak dayatan bir gelenektir.

“Akıl” kendisini evrensel, nesnel ve nihai bir standart biçiminde sunarak, bugünkü bilim anlayışının baskıcı yapısına eşlik etmektedir. Bilim kendisini “Akıl”a başvurarak meşrulaştırmakta, “Akıl” ise bilimin içinde meşruiyet bulmaktadır. Feyerabend “Akıl”ın baskıcı yapısını çok daha sert biçimde eleştirmektedir: “Akıl ve

²²⁰ Feyerabend, 1995a, s.362.

²²¹ Feyerabend, 1999b, s.15-16

Akılcılığın tanrı, kral ve tiranların, ve onların amansız yasalarının sahip olduğu türden bir hale (aura) ile kuşatıldığını, ve yine onlarla aynı türden birer iktidar odağı olduğunu söyleyebiliriz.”²²²

Ayrıca, Feyerabend “Akıl”ın daha çok biliğmle el ele biçimde, kamuyu etkilediğini, oysa bilim yapan insanlar için “Akıl”ın katı ve kaba bir araç olduğunu düşünmektedir:

“Bütün bilimsel çalışmalar için geçerli olacak standartları ve yapısal unsurları düzenleyen ve ‘Akıl’a ya da ‘Akılcılık’a yapılan atıflarla bunları haklı kılan bir bilim teorisi konuya yabancı olanları etkileyebilir; ama böyle bir şey, işin içindeki insanlar, yani bir takım somut araştırma sorunlarıyla karşı karşıya bulunan bilim adamları için çok kaba saba bir araçtır.”²²³

Bu ifadeyle, bilim yapan insanlar için “Akıl” ın belirleyici bir nitelik taşımadığı da düşünülmemelidir. Ancak, burada dikkat edilmesi gereken vurgu, “Akıl”ın bilgi üretmek için yeterli bir araç olmamasıdır. Bilim insanları için, “şu sorunu rasyonel bir biçimde çözelim” demek, kesinlikle yeterli sonuçların alınması için kullanımı son derece sınırlı bir yöntemdir. Yirmi yıl öncesine kadar “akılcı” bir biçimde akupunkturun bilim-dışı olduğunu belirtip yargılayan bilim insanları, bugün “akılcı” bir biçimde akupunkturun faydalarına methiyeler düzmektedirler. Sadece “Akıl”lı bilim yapan insanlar, gözleri görmeden ormanda koşan insanlardır; sürekli düşerler, ağaçlara çarparlar ve ormanın güzelliğine dair hiçbir şey göremezler.

Bütün bu iddiaları Feyerabend’in “Akıl”ı küçümsemediğinin düşünülmesine neden olabilir, ancak, Feyerabend “Akıl”ı küçümsememektedir. Onun asıl sorguladığı, yanlış bulduğu ve saldırdığı nokta, “Akıl”ın yegane ve evrensel bir nihai gelenek olarak sunulmasına ve dayatılmasındır. Feyerabend’in arkadaşları “Akıl”la ilgili sorgulamalarından dolayı ona şöyle derler:

“ ‘Önce akılı küçümsüyorsun sonra da insanlardan ilginç bir şeyler söylemelerini bekliyorsun.’

Feyerabend’in cevabı oldukça nettir: Ben asla ‘akılı küçümsemedim’, karşı çıktığım sadece aklın bazı putlaştırılmış ve zorba versiyonlarıydı.”²²⁴

Feyerabend “Akıl” ı küçümsememekte, ancak bugün sahip olduğu egemen konumu “haksız” bulmaktadır. “Akıl” var olan birçok gelenekten yalnızca biri olarak düşünüldüğünde, belirli bir zamanda genek kabul görmesinde, daha kullanışlı olmasından dolayı hakim bir konumda bulunabilir. Ancak, sahip olduğu konum diğer

²²² Feyerabend, 1995a, s.21

²²³ Feyerabend, 1999b, s.11.

gelenekleri baskı altına alma, yok etmeye çalışma ve yok etme hakkına sahip olması demek değildir. Feyerabend'in temel eleştirisi de hem bilime hem de “Akıl”a tam bu noktadan gerçekleşmektedir. “Akıl” ve bilim ele ele vererek, bütün dünyaya yayılmakta ve yayılırken, diğer bilgi üretme biçimlerini ortadan kaldırmakta ya da son derece haksız biçimde bilim-dışı olmakla suçlamaktadır.

3.2. “Akıl”lı Modernin Fendi²²⁵

Bilimin “Akıl” aracılığı ile gerçekleştirdiği bu yargılama, bilimin sahip olduğu mantık yapısı açısından bile son derece anlamsızdır. Örneğin, bugünkü modern dünyadan bir biçimde uzak kalabilmiş bir kabile üyesi düşündüğümüzde²²⁶, ormanda yürürken önüne çıkan birisi kağıt paralarla, diğeri yemekle dolu olan iki torbadan hangisini seçeceği kendisi için gayet aşikar ve doğrudur. Kabile üyesi, kağıt paralarla dolu torbayı, eğer ki paraların üzerindeki modern dünya liderinin resmini ilginç bulmadıysa, önemsemeyecek daha da önemlisi anlamsız bulacaktır.

Onun için anlamlı olan yemek dolu torbadır, ve para dolu torbayı almayıp yemek dolu torbayı alması kendi dünyası içinde oldukça tutarlı bir davranıştır. Ancak, bu kabile üyesini izleyen ya da gören bir “Akıl”lı modern dünya insanı, kabile üyesinin para dolu torbayı almamasını “Akıl”sızlık olarak değerlendirecektir. Çünkü bildiği, öğrendiği ve tek doğru diye bildiği dünyada bu davranış son derece “Akıl”sızca bir davranıştır. İşte tam da bu noktada, asıl tutarsız ve anlamsız olan davranış, kabile üyesinin para dolu torbayı almamasını “Akıl”sızlık olarak yargılamak ve nitelendirmektir.

Örneğin tersinden giderek daha net biçimde açıklamaya çalışırsak: ormanda kaybolmuş ve aç kalmış bir “Akıl”lı modern dünya insanı, biri kağıt para dolu, diğeri yiyecek dolu iki torba bulsa, mutlaka ikisini de yanına almaya çalışacaktır. Hatta, para dolu çantayı yanında taşıyabilmek için, yiyeceklerin bir kısmından vazgeçebilecektir. Ancak, yiyeceklerin tümünü yanına alabilmek için, paranın bir kısmından vazgeçmeyecektir. Çünkü, o “Akıl”lı bir modern dünya insanıdır ve kısa süre içerisinde ya onu merak eden diğer “Akıl”lı modern dünya insanlarınca kurtarılacak yada kendi “Akıl”ı ile ormandan kurtulacak ve para dolu torbası ona modern dünyasında daha rahat

²²⁴ Feyerabend, 1997, s.134.

²²⁵ Yalın hali “fent”tir. Düzen, hile anlamına gelmektedir.

bir hayat sunacaktır. Ancak, ormanda kaybolan modern dünya insanımızı izleyen kabile üyesi için, para dolu çantayı tüm tehlikelere ve yorgunluğa rağmen yanında taşıması, onu ilk bulduğunda yüzünde beliren mutluluk ifadesi son derece anlamsızdır. İçi resimli kağıt parçalarıyla dolu bir torba biz modern dünya insanları için ne ifade ediyorsa, içi kağıt paralarla dolu torba da kabile üyesi için benzer bir anlam ifade etmektedir: değersizdirler.

“Akıl”ı tüm insanlar için geçerli bir standart ve daha da önemlisi, benzer sonuçlara götürecek bir evrensel ve nesnel araç olarak görmek son derece anlamsızdır. Ancak, “Akıl”ın bu özelliklerinin bütün insanlıkça kabul görmesi gerektiğini düşünmek ve bu yönde baskıcı bir tutum takınmak, anlamsız olmanın ötesine geçerek tehlikeli bir durum olmaktadır.

3.3. “Akıl” Alıp “Akıl” Vermek

“Akıl” varlığı belirli bir tarihsel dönemde, belirli bir toplum tarafından keşfedilmiş bir özellikmiş gibi algılanmakta, daha doğrusu bu biçimde algılanması sağlanmaya çalışılmaktadır. “Akıl”ı keşfettiğine inanan Batı, bilimi yarattığını düşünen Batı bütün dünyaya “Akıl” vermekte, bilim öğretmektedir. Başka türlü düşünen toplumlar “Akıl”sızlıkla yargılanmakta, başka türlü yaşayan toplumlar cahillikle suçlanmaktadır. “Batı akılcılığının ta başından beri entelektüeller kendilerini öğretmen, dünyayı bir okul, ‘insanları’ itaatkâr öğrenciler olarak gördüler.”²²⁷

Feyerabend için “Akıl”ın ve bilim birlikteliği son derece tehlikelidir, ancak bu tehlike sadece “Akıl” ve bilimin varoluşlarından kaynaklanmamaktadır. Asıl tehlike, “Akıl”ı ve bilimi nesnel, evrensel ve yegane bilgi üretme biçimi olarak gören ve tüm dünyaya bunu dayatan düşünce yapısının kendisidir:

“Felsefeciler, bilim adamları, politikacılar ve ‘eğitimli insanlar’ın geniş kesimleri hem yararlı hem de yıkıcı unsurları içeren bu karışımı ayrıntılı olarak incelemek, bilimlerde iyi ve kabul dileyebilir olanı tehlikeli ve bütünüyle aptalca olandan ayırmak yerine, yani bilimi gerçekte olduğu gibi derin bir kavrayış, insanlığın iyiliği yönünde samimi bir kaygı ve bunların yanı sıra iktidar oyunları ve yüzeysel kaçamak yanıtlar da barındıran çok yönlü karmaşık bir girişim olarak görmek yerine, ‘bilim’ denen bütünleşik bir canavarla, ‘bilimsel akılsallık’ denen ve ona kılavuzluk eden daha da bütünleşik bir canavarı ön şart olarak kabul ederler ve bu canavarların iyiliksever olduklarını varsayarak bunlara boyun eğilmesini güvence altına almaya çalışırlar. Oysa bilimleri oluşturan olayların, usullerin ve

²²⁶ Bu örneğe benzeyen ancak daha ayrıntılı ve son derece çarpıcı bir biçimde hikayeleştirilmiş bir kitabı da bulunmaktadır: “Göğü Delen Adam, (Kabile Reisi Tuiavii'nin Konuşması)”, Ayrıntı Yayınları

²²⁷ Feyerabend, 1999a, s.329.

sonuçların ortak bir yapısı yoktur, sadece bilimsel araştırmalara özgü unsurlar diye bir şey yoktur.”²²⁸

“Akıl” ve bilim modern toplumun sorgulanamaz değerleri olarak görülmekte, ve bütün insanlığın, bu değerlere aynı biçimde inanmaları istenmektedir. Bu evrensel oldukları iddia edilen değerlere, bütün insanlığın iman etmeleri çeşitli biçimlerdeki baskılarla garanti altına alınmaya çalışılmaktadır.

3.3.1. Bilime İman

“Modern bilim partizanları bilimsel vargıların ya da büyük bilimsel çatışmaların yanlış aktarılmaması gerektiği, bunun bizi akıldışı bir tutuma sürükleyebileceği, ‘mukaddes imanımıza, yani akla imanımıza halel getirebileceği konusunda bizi sık sık uyarırlar.’”²²⁹ Burada, “iman” kelimesi mecaz bir anlam taşıyormuş gibi görünmektedir. Oysa, “iman” kelimesine mecaz bir anlamla değerlendirmemize sebep olan, “iman”ın daha çok din için kullanılıyor olmasıdır.

“İman” sorgulanmadan inanılan, sorgulamanın bile yasak olduğu dini düşünme biçimleri için geçerli bir kelime olarak algılanmaktadır. Oysa “Akıl”lı modern toplumda, bilim için bu çeşit bir sorgulanamazlık söz konusu değildir. Bilim her türlü sorgulamaya açık olduğunu iddia etmekte, kendi meşruiyetini “Akıl” denen evrensel bir kriterle bağlamaktadır. Bu sebeple “iman” kelimesi mecazi bir anlamda kullanılıyor gibi algılanmaktadır.

Bugünkü bilim anlayışımız, tıpkı dinlerde olduğu gibi son derece dogmatiktir. Feyerabend için de, bugün dogmatiklik açısından bilimin dinden bir farkı yoktur.

4. “BİLİM” DİNİ

Feyerabend bugünkü bilim anlayışını, bilimin sahip olduğu gücü, bu gücü diğer bilgi üretme biçimlerini baskı altına almakta kullanım biçimini, bilimin bugünkü toplumsal konumunu, dinin son derece güçlü ve baskın olduğu tarihsel dönemlerle bir arada ve son derece benzer biçimde düşünmektedir. Feyerabend, “modern toplumlarda bilime, yersiz bir yüksek statü bahşedildiğini düşünür. O bilimi, modern insan üzerinde,

²²⁸ Feyerabend, 1999b, s.10-11.

Hıristiyanlığın daha önceki toplumlar üzerinde sahip bulunduğu nüfuza benzer bir nüfuza sahip olan bir ideolojiye ya da dine benzettir.”²³⁰ Feyerabend, bilimi ya da “Akıl”ı toptan bir reddediş sergilemektedir. Temelde eleştirileri ve karşı olduğu nokta, bilimin ve “Akıl”ın toplumsal konumları, güçleri, bu gücü nasıl kullanıyor oldukları, dogmatiklikleri ve kendilerini meşru kılma biçimleridir. Eleştirdiği bu özelliklerin bugünkü durumları açısından da, bilimi din ile son derece benzer bulmaktadır.

4.1. “Bilimsel” “İnanç”

Feyerabend bilimi dogmatikliği açısından din ile özdeşleştirmektedir. Ancak, şu da gözardı edilmemelidir ki, bilim de hemen bütün dinler gibi, bir evren ya da kozmoloji anlayışına sahiptir. Nasıl ki, incil evrene, insanların ve diğer canlıların yaratılışına ve işleyişine ilişkin açıklamalar barındırıyorsa, bilim de hangi yöntemle yaratmış olursa olsun, kendi yaratılış ve evren açıklamalarına sahiptir. Ayrıca, hiçbir din, diğer dinlerle aynı zamanda tanrıya giden bir yol olduğunu kabul etmez. Tek doğru yolun kendisi olduğu iddiasındadır.

“Hiçbir din kendini sadece denemeye değer bir şey olarak sunmaz. İddia çok daha güçlüdür: o din hakikattir ve onun dışındaki her şey yanlıştır ve bunu bildiği, anladığı halde hala reddedenler iliklerine kadar çürümüşlerdir (veya iflah olmaz aptallardır).”²³¹ Bugünkü bilim anlayışı da, Feyerabend’in göstermeye çalıştığı gibi, kendisini varolan seçeneklerden birisi olarak sunmamaktadır. Yegane seçeneğin, yegane doğru ve gerçek seçeneğin kendisi olduğu iddiasındadır. Ayrıca, kendi yeganeliğini iddia ederken, diğer tüm seçeneklerin de saçmalık olduğunu göstermeye çalışmaktadır. Çeşitli baskı biçimleri kullanarak diğer bilgi üretim biçimlerini akıl-dışı, bilim-dışı olarak yargılamakta ve yok etmeye çalışmaktadır.

Yahudiler İsa’yı nasıl çarmıha gerdilerse, bilim de diğer bilgi üretme biçimlerini öyle çarmıha germektedir. Müslümanlar nasıl bütün putları kırdı ve yasakladılarsa, bilim de diğer bilgi üretme biçimlerini kırmakta ve yasaklamaktadır. Bunları yaparken diğer bilgi üretme biçimlerinin kendi iç çelişkilerini değil, asıl olarak kendi varlığını ve kendi niteliklerini sebep göstermektedir.

²²⁹ Feyerabend, 1995a, s.315.

²³⁰ Chalmers, a.g.e., s.228

²³¹ Feyerabend, 1999a, s.272.

4.2. Kurtarıcı “Mesih”likten Deccale Dönen Bilim

Çok tanrılı dinlerden tek tanrılı dinlere geçerken nasıl bir toplumsal dönüşüm yaşandıysa bilimin toplumsal alanda hâkimiyeti dinin elinden alması sürecinde de benzer dönüşümler yaşanmıştır/yaşanmaktadır. Ancak, başka bir örnekle, Avrupa’da feodalizmin boğaz kesen zulmünden kurtulan serfler belirli bir özgürlüğe kavuşma umudu taşımışlar ve bir biçimde özgürleşmişlerdir. Ancak, bir süre sonra feodalizmin zincirlerini kıran serfler bu sefer kapitalizmin daha acımasız zincirleri ile boyunduruğa alınmışlardır.

Bilim de, Avrupa ortaçağın karanlığından kurtulmaya çalışırken nasıl bir dayanak noktası olduysa, daha sonra kendisi benzer bir baskı unsuru haline gelmiştir.

“Ne bilim ne de bir başka ideoloji, onları kendiliğinden kurtarıcı yapan bir şeye sahiptir. İdeolojiler yozlaşarak dogmatik hale gelebilirler (örnek: Marksizm). Başarıya ulaştıklarında yozlaşmaya başlarlar, karşılarındaki güç ezildiği anda da dogmaya dönüşürler: zaferleri çöküşleri demek olur. Bilimin 19. ve 20. yüzyıllarda ve özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında gösterdiği gelişme bunun güzel bir örneğidir. Bir zamanlar insana, kendisini zorba bir dinin yarattığı korkulardan ve önyargılardan kurtaracak fikirleri ve gücü vermiş olan aynı girişkenlik, şimdi o insanı kendi çıkarlarının kölesi haline getiriyor.”²³²

Bilimin, erken dönemlerinde taşıdığı eleştiri yeteneği, sorgulamalara daima açık oluşu, evrende varolan herşeye duyduğu bitmeyecek hissi uyandıran merakı, kapısının her insana açık oluşu zaman geçtikçe daha katı kurallar biçimine dönüşerek yok olmuştur. Bilim, dinin dogmatik tahtını yıkmaya çalışırken, bir kahraman gibi algılanmış, ancak taht yıkılıp yeni tahta kendisi oturduğunda yeni yasalarla insanlık için yeni yasaklar getirmiştir.

Örneğin: “Amerikan Tıp Birliği’nin meslekten olmayan hekimler karşısındaki tavrı, kilisenin meslekten olmayan yorumcular karşısındaki tavrı kadar serttir ve arkasında yasanın gücü vardır.”²³³ Bugün bilim sadece kendi kendisini korumamaktadır. Tıpkı kralların dinin koruyucuları olmaları gibi, “demokratik-hukuk” devletlerimiz de yasalarla bilimi ve onun saygınlığını korumaktadır. “Bilim” ve “bilimsel olan”, “din” ve “dinsel olan” gibi saygı görmekte ve korunmaktadır. Din nasıl egemen bir konumda olduğu tarihsel süreçte son derece dogmatik bir nitelik taşıyor idiye, bugün bilim de egemenliğinin ardından dogmatik bir nitelik kazanmıştır.

²³² Feyerabend, 1999b, s.102-103.

²³³ Feyerabend, 1999a, s.169.

Feyerabend daha da keskin biçimde, bilimin ortaçağdaki dinden daha da dogmatik olduğunu düşünmektedir:

“Ayrıca, kilise, bununla en önemli sözcülerini kastediyorum, bundan çok daha mütevaziydi. Bizim yorumladığımız haliyle İncil’le çelişen hiçbir şeyin, lehindeki bilimsel kanıtlar ne kadar güçlü olursa olsun, hayat hakkı yoktur, filan demedi. Bilimsel argümanlarla desteklenen bir doğruyu elinin tersiyle bir tarafa itmedi. İncil’in onunla bağdaşmaz görünen kimi bölümlerini yeniden yorumlamakta kullandı.”²³⁴

Elbette, kilise ile bilim arasındaki çatışmanın bütün tarihsel koşullar dikkate alınarak incelenmesi gerekmektedir. Ancak, kilisenin bilim ile uzlaşma çabaları bugün gerçekten bilimin herhangi başka bir bilgi üretme biçimiyle ilişkisinden çok daha açıktır. Oysa bugünkü bilim anlayışı, “bilimsel” olarak tanımlayamadığı hiçbir bilgi türünün varolmasına izin vermemektedir.

Dinin kendisini meşru kılma sebebi ve üstünlüğünün sebebi Tanrı’dır. Bilimin bugünkü tartışılmaz üstünlüğünün sebebi nedir?

4.3. “Dindarlık”tan “Bilimdarlık”a

Bugün, bilim toplumun temel yapı taşlarından birisidir. Diğer bütün toplumsal kurumlarla varoluşsal ilişkileri mevcuttur. Bilimin bugün sahip olduğu konumu anlamak için, diğer bütün toplumsal kurumlarla ilişkileri ve toplumun genel yapısı göz önünde bulundurulmalıdır.

Feyerabend ortaçağda kilisenin rolü ile bugün bilimin toplumsal rolünü karşılaştırmak için, Galileo örneğine başvurmaktadır. Galileo evrenin yapısına ilişkin iddia ettiği düşünceleri ile kiliseyi karşısına almış ve kilisenin dogmatik yapısı nedeni ile bir suçlu konumuna düşmüştür. Bugün de Galileo benzeri bir insan, hakim bilim anlayışına uymayan bir davranış sergilediğinde, Galileo’ya benzer yaptırımlarla karşıkarşıya kalabilecektir: “Örneğin böyle bir Galile’nin, oluşturduğu gönüllü kontrol gruplarını alternatif eczacılık yöntemleriyle tedaviye girişerek, modern bilimsel ilaç üretiminin etkinlik gücünü test etmeye kalkıştığını düşünelim. Tıpkı esas Galile gibi, ABD’nin birçok eyaletinde başı polisle derde girecektir.”²³⁵

Bilim, sadece bilgi üretimi açısından hakim bir konumda değildir. Toplumsal olarak karar mekanizmalarının başında hususi bir yere de sahiptir: “...bilim artık tikel

²³⁴ Feyerabend, 1999a, s.171.

²³⁵ Feyerabend, 1995a, s.307.

bir kurum değildir. Kilise bir zamanlar nasıl toplumun temel dokusunun bir parçası olduysa, şimdi de bilim demokrasinin temel dokusunun bir parçası olmuştur. Kilise ile devlet artık elbette birbirlerinden özenle ayrılmışlardır. Oysa devlet ve bilim iç içedir.”²³⁶

Bilim bütün toplumsal kurumlar, hukuk ve devlet açısından da dokunulmaz sayılmakta ve elden geldiğince korunmaktadır:

“...kontrol, Galile’nin zamanındaki kadar sıkı ve evrensel değil; fakat bu, belirli suçlara karşı daha yumuşak bir tutum takınılmasından ileri gelen bir şey (örneğin hırsızlar artık idam edilmiyor ya da elden koldan olmuyor), yoksa suçların doğasıyla ilgili bir duygu ve düşünce dönüşümü söz konusu değil. Modern bilim adamının tabi olduğu idari kısıtların, Galile dönemine oranla şüphesiz hiç de aşağı kalır yanı yoktur.”²³⁷

Cezaların niteliği ve baskı biçimleri değişmiş olsa da, bugün bilim ortaçağda kilisenin sahip olduğu dokunulmazlığa sahiptir. Ancak bu yapısı, bilimin kendisinin sahip olduğunu iddia ettiği temel özellikleri ile çelişkilidir. Sadece “doğru”nun peşinde olduğunu iddia eden bilim, kendi tanıdığı “doğru” iddiaları dışındaki bütün seslere karşı sert tepkiler verebilmektedir. Bir bilgi iddiası, ancak kendi “eleğinden” geçiyorsa kabul edilebilir iddia niteliği kazanmaktadır. Bunun dışındaki bütün iddialar, toplum için zararlı safsatalar olarak değerlendirilmekte, hatta ilişkili olduğu kurumlarca cezalandırılmaktadır.

Bilim bugün sahip olduğu toplumsal konum dolayısıyla, kendi varlığı üzerinde meşruluğunu sürekli yeniden üretmekte ve üstünlüğünü yine bu meşruiyetine bağlamaktadır. Oysa, kendi varlığı üzerinden meşruiyet üretmek, son derece çelişkili bir durumdur: “...bilimin üstünlüğünün onun doğasından geldiği varsayımı, bilimin de ötesine geçerek hemen herkes için bir iman nesnesi haline gelmiştir.”²³⁸

4.4.Yeni Kiliseler

Bilimin hakim konumu ve kendi varlığı üzerine kurduğu meşruiyeti, toplumsal olarak da, eğitim kurumları ve bizatihi eğitimin kendisi tarafından kurulmaktadır. Bilim “bilimsel eğitim anlayışı” ile, toplumsal olarak iktidarını kuşaktan kuşağa sağlamlaştırmakta ve aktarmaktadır:

²³⁶ Feyerabend, 1999b, s.100.

²³⁷ Feyerabend, 1995a, s.309.

“Hemen tüm bilimsel konular okullarımızda zorunlu dersler olarak okutuluyor. Ana-babalar altı yaşındaki çocuklarının Protestanlığın temelleri ya da Yahudi inancının temelleri konusunda eğitim görmesine ya da hiçbir din eğitimi almamasına karar verebilirken, iş bilimlere geldi mi böyle bir özgürlüğe sahip olmuyorlar. Fizik, gökbilim, tarih öğrenimi zorunludur; bunların yerini büyü, astroloji ya da söylence öğrenimi alamaz.”²³⁹

Bilim, kendi iktidarını yeniden ürettiği kurumlara ve sistemin kendisine dinin, başka bilgi üretme biçimlerinin girmesine izin vermemektedir. Çünkü, temel olarak “bilimsel” eğitim ile, insanlara ve topluma dünyaya belirli bir biçime bakma yetisi verilmekte ve bu yetinin kaynağı olan bilim anlayışının meşruluğu kabul ettirilmektedir. Ayrıca, “Birçok kimse bir doktora ya da eğitimciye, eski, zamanlarda papaza duyduğu gibi güven duyuyor.”²⁴⁰

Feyerabend bu noktada da, bilimin eğitim sisteminin içerisinde yer almasına kesinlikle karşı değildir. Asıl karşı olduğu ve şiddetle eleştirdiği eğitim sisteminin sadece bilime yer vermesi, diğer bütün bilgi üretme biçimlerinin bu sistemin ısrarla ve şiddetle dışında tutulmasıdır.

Örneğin, okullarda bütün öğrencilere doğa hakkında genel bilgiler verilmektedir. Daha da ilerisinde, üniversite öğrenimi sırasında bir öğrenci, alanına göre, doğada yetişen pek çok bitkinin, ağacın, otun isimlerini, hangi bitki ailelerine dahil olduklarını ayrıntılı biçimde öğrenmektedir. Ancak, örneğin bu öğrenci bir uçak kazası sonrası, kendi ailesinin köyü yakınlarında yaralı olarak kurtulsa bu bilgileri onu daha fazla hayatta tutmaya yetebilecek midir? Bütün bitkilerin isimlerini bilmekte fakat hangi bitkinin ağrısına iyi geleceğini bilmemektedir. Bütün bitkilerin dahil oldukları bitki ailelerini bilmekte fakat hangi bitkileri yiyerek açlıktan ölmekten kurtulacağını, ya da hangi bitkilerin zehirli olduğunu bilmemektedir.

Yine örneğimizi tersine çevirmeyi denersek, uçak kazasından yaralı olarak kurtulan öğrencimizin büyükannesi, düşen uçağın enkaz parçalarından yaralansa bile (ki bir uçağın düştüğü yerde bulunmak son derece düşük bir olasılıktır), yaralarına hangi bitkiyi sararsa ağrısını azaltabileceğini bilebilecektir, hangi bitkilerin yenebilecek, hangi bitkilerin zehirli olduklarını bilecek ve hayatta kalma şansını bütün bitkilerin isimlerini bilen torununa göre arttırabilecektir.

Bugün eğitim sistemimizde, “bilimsel” olarak bütün canlıları sınıflandırabiliyor, bütün canlılara birer isim verebiliyor olsak da, bu bilgi hem bir çok insan için

²³⁸ Feyerabend, 1999b, s.100.

²³⁹ Feyerabend, 1999b, s.101

ulaşılmaz niteliktedir, hem de bu canlıların biz,im sınıflandırmamız dışında bizimle olan ilişkileri konusunda son derece kısırdır. Bugün, dünyaya kaç milyon yılda bir 90 metre çapından büyük bir göktaşının çarpma olasılığını hesaplayabiliyor ancak, bu olasılığın yarın gerçekleşme olasılığına karşı ne yapabileceğimizi bilmiyoruz.

Feyerabend, eğitim sisteminin bu tek biçimli ve yasaklı yapısına da içinde bilim olduğu için değil, diğer bütün bilgi üretme biçimlerini dışlayıcı yapısından dolayı karşıdır: “Elbette, eğitim çoğu kez zihinleri sınırlandırır; ama bizim sorunumuz bu gibi sınırların uygun olup olmadıklarıdır ve bunu incelemek için de o sınırların ötesine geçmemiz gerekir.”²⁴¹ Eğitim sistemlerine, hakim bilim anlayışı dışında başka bilgi üretme biçimleri dahil edilmediği sürece, sadece son derece küçük ayrıntılarda uzmanlaşmış insanlar yetiştirilecek ve bu insanlar da bütün bitkilerin isimlerini bilse de, hangisinin yenebileceğini bilmedikleri için aç kalıp öleceklerdir.

5. ÇOK SESLİ BİLİM

Feyerabend bilime yönelik bütün eleştirilerinin temeline, bilimin dogmatik yapısını koymaktadır. Çünkü ona göre: “bilimleri oluşturan olayların, usullerin ve sonuçların hiçbir ortak yapısı yoktur.”²⁴² Çözüm önerilerini de Feyerabend daha çok bu dogmatik yapıyı ortadan kaldırmaya yönelik biçimde geliştirmiştir. Bilim tek ve evrensel bilgi üretme biçimi değildir. “Bilim insanların çevreleriyle başa çıkmak için icat ettikleri birçok araçtan sadece biridir. Yegâne değildir, yanılmaz değildir ve kendi başına bırakılamayacak kadar güçlü, dayatmacı ve tehlikeli hale gelmiştir.”²⁴³ Bilimin bu tehlikeli konumuna bir biçimde müdahale edilmesi gerekmektedir: “Bilimin kuramsal otoritesi sanıldığından çok daha küçüktür. Ama toplumsal otoritesi o kadar güçlendi ki, dengeli bir gelişmeyi tekrar kurmak için artık siyasi müdahale gereklidir.”²⁴⁴

Bilim sahip oldukları nitelikler itibarıyla, yegâne ve evrensel bilgi üretme biçimi olduğunu iddia etmektedir. Ancak, sahip olduğu nitelikler hiçbir biçimde bu iddiaya temel oluşturamamaktadır. Ancak, Feyerabend’in de ısrarla vurguladığı gibi, sahip

²⁴⁰ Feyerabend, 1999b,s.130 da 28 nolu dipnot

²⁴¹ Feyerabend, 1999b,s.55.

²⁴² Feyerabend, 1999a,s.21.

²⁴³ A.g.e., s.204.

²⁴⁴ A.g.e., s.204.

olduğu toplumsal otorite ve iktidarının gücü bilimin kendini sürekli bir biçimde dayatmasına ve başka bilgi üretme biçimlerini yok saymasına olanak sağlamaktadır. Bu sebeple, öncelikle bilimin kendi iç yapısına değil, sahip olduğu bu toplumsal otoriteye müdahale edilmelidir.

5.1. “Bilimsel” Olmamak Suç Değil

Feyerabend, “...bilimi ilginç ama asla istisnai olmayan, birçok avantajı yanında birçok kusuru da olan bir bilgi biçimi olarak yerli yerine oturtmayı”²⁴⁵ önermektedir. Bu şekilde düşünüldüğünde de bilim, birçok bilgi üretme biçiminden yalnızca birisidir. Ancak, Feyerabend’e göre bugün;

“bilimin tek başına hüküm sürüyor olmasının nedeni, bazı geçmiş başarılarının yol açtığı kurumsal önlemlerin (eğitim, uzmanların rolü; AMA gibi erk gruplarının rolü), rakiplerinin tekrar ortaya çıkışlarını önüyor olmasıdır. Bir yanlışlığa da yer vermeden kısaca söylemek gerekirse: Bilimin günümüzdeki egemenliği, sahip olduğu kıyaslamalı üstünlüğünden değil, yarışmanın onu kazandıracak biçimde düzenlenmiş olmasından ileri gelir.”²⁴⁶

Daha genel bir şekilde ifade etmek gerekirse, bugünkü bilim anlayışının hakimiyetinin sebebi, diğer bilgi üretme biçimlerini baskı altında tutarak görünmelerini engellemesidir. Ayrıca, toplumsal ve tarihsel koşullar bugün bu bilim anlayışının hakimiyetini sağlayacak ve koruyacak biçimdedir. Bu toplumsal ve tarihsel koşulların bilim açısından başka bir sonucu da, bilgi üretiminin tektipleşmesidir. Bugün insanların düşünme biçimleri de, bu insanların ürettikleri bilgiler de tektipleşmektedir. Oysa diğer bilgi üretme biçimleri bu tektipleşmenin önüne geçebilecek değerdendirler. “Bilim ne yegane gelenektir, ne de var olanlar içinde en iyisidir; sadece onun varlığına, fayda ve zararlarına alışmış olanlar onu böyle görürler.”²⁴⁷

Diğer bilgi üretme biçimleri, “mükemmel olmayabilirler –hiçbir dünya görüşü mükemmel değildir- ama bizim hayat tarzlarımızla kıyaslandığında kusurlarını çoğu kez bizde olmayan birtakım üstünlüklerle telafi ettiklerini görürüz.”²⁴⁸ Feyerabend, bilimin dogmatikliğinden ve yaşamların tek tipleşmesinden kurtulmak için, bütün görüşlerin ve bütün bilgi üretme biçimlerinin bir arda var olabileceği bir dünya önerisi getirmektedir.

²⁴⁵ Feyerabend, 1999a, s.207

²⁴⁶ Feyerabend, 1999b, s.136

²⁴⁷ Feyerabend, 1999a, s.295

²⁴⁸ Feyerabend, 1995a, s.100

5.2. Bilginin Galibi Olmaz

Feyerabend, bilimin diğer bilgi üretme biçimlerini yok sayılmasına sebep olacak bir nihai nokta olmadığını ve evrensellik, yeganelik gibi iddialarının mesnetsiz olduğunu düşünmektedir. Bu sebeple, bütün bilgi üretme biçimleri varolabilmek için eşit haklara sahip olmalıdır. Ancak Feyerabend “...özel, tek bir gelenekten eşit yararlanma hakkını değil, genel olarak geleneklerin eşitliğini”²⁴⁹ önermektedir.²⁵⁰ Örneğin, bugünkü bilim anlayışının evrensel bir standartla bütün insanlara eşit uzaklıkta ve erişilebilirlikte olması Feyerabend’in kastettiği eşitlik değildir. Onun kastettiği eşitlik, kendi açısından bilgi üretme iddiasında bulunan bütün geleneklerin, bilgi üretme biçimlerinin eşit koşullarda var olma şansına sahip olabilmesidir.

Güney Amerika’da herhangi bir kabilenin yaşama geleneği, ya da bilgi üretme biçimi bizim bilim anlayışımız ve onun baskıcı otoritesi tarafından yok edilmemeli ve yok sayılmamalıdır. Bu ifade, kabile ısrarla kendi bilgi üretme biçimini korusun demek de değildir. Feyerabend bir örnekle bu durumu şu biçimde açıklamaktadır: “Kaldı ki ben Yahudilerin ya da Kızılderililerin eski tarzlarını yeniden edinmeleri gerektiğini söylemiyorum, söylediğim bunları edinmek isteyenlerin bunu yapabilmeleri gerektiğidir.”²⁵¹ Ancak bugünkü bilim anlayışı, böyle bir ihtimali şiddetle reddetmektedir. Güney Amerika’da bir kabilenin yaşlı bir üyesinin hasta bir başka kabile üyesini bitkisel karışımlarla tedavi etmesini “bilimsel” bulmayarak yargılamakta hatta cezalandırmaktadır. Oysa bu bilgi üretme biçimlerinin ve bilimin etkileşim içerisinde, birbirlerinden öğrenebilecekleri çok fazla bilgi vardır.

5.3. Dünya Nasıl Baktığınıza Göre Şekillenir

Bütün bilme biçimlerinin dünyaya ilişkin farklı algılamalarla gerçekleştiğini ve farklı algılamalar meydana getirdiğini düşünen Feyerabend, bu anlamda göreciliği savunmaktadır. Her bilgi üretme biçimi kendi içinde tutarlı olabilmekte ve ait olduğu topluluk için anlamlı ve değerli olduğu sürece, yargılamaz bulunmaktadır:

²⁴⁹ Feyerabend, 1995a, s.55

²⁵⁰ Feyerabend’e göre: “Batı demokrasilerinde fırsat eşitliği ile genellikle birincisi kastedilir; imtiyazlı gelenek bilim, liberalizm ve kapitalizmden oluşmuş bir karışımdır.” Feyerabend, 1995a, s.55

²⁵¹ Feyerabend, 1999b, s.183

“Yaşarken, deney ve araştırma yaparken bulduğumuz şey o nedenle ‘dünya’, ‘varlık’ veya ‘gerçeklik’ gibi tek bir senaryo değil; her biri ortaya çıkmalarına sebep olan insanlar için özel (ve her zaman dört başı mamur tanımlanmamış) bir gerçekliğe karşılık gelen bir yanıtlar çokluğudur. Bu göreciliktir, çünkü karşılaşılan gerçeklik tipi izlenen yaklaşıma bağlıdır.”²⁵²

Bilimin evrensel ve yegane bilgi üretme biçimi olduğunu iddia eden modern toplumlar, bilim dışındaki bütün bilme biçimlerini tarih dışına itmeye çalışmaktadır. Bütün dayatmalara ve dogmatik tutumlara karşı çıkan Feyerabend için görecilik bu noktada daha anlamlı hale gelmektedir:

“Yüzünü hiç görmediğimiz insanların hayatları hakkında akıl yürütmeyi bırakmanın zamanıdır, ‘insanlık’ın (ne fiyakalı bir genelleme) o sıcacık bürolarında laf salatası yapan insanlar tarafından kurtarılabileceğine inanmayı bırakmanın zamanıdır, mütevazî olmanın ve bizim fikirlerimizden yararlanacağını sandığımız insanları eğitmeye muhtaç cahiller, ya da iş meseleleri söz konusu olduğunda, dilenciler gibi görmeyi bırakmanın, yoksul, hasta, cahil için gökten inmiş en büyük lütuf gibi çalım satmayı bırakmanın zamanıdır.”²⁵³

Bugünkü bilim anlayışının, diğer bilme ve yaşama biçimlerini yargılamak ve yok saymak için hiçbir geçerli nedeni ve değeri yoktur. Bu değerlere sadece kendi varlığı üzerinden meşruiyet yaratan bugünkü bilim anlayışının otoritesi sorgulanmalı ve diğer bilgi üretme biçimlerine yönelik baskıcı tavrı ve müdahalesi engellenmelidir. Bilim varolan bütün bilgi üretme biçimlerinden yalnızca birisi olduğu gibi, hiçbir biçimde diğerlerini yargılayacak bir konuma sahip de değildir. Bunu ancak, varolan toplumsal sistemde, diğer kurumlarla kurduğu ilişkilerle, haksız bir biçimde elde ettiği otoriter yapı ve iktidarını Demokles’in kılıcı gibi kullanışıyla gerçekleştirmektedir.

Bir başka ifade ile, bilim bugün diğer bilgi üretme biçimleri üzerinde kurmuş olduğu baskıyı hiçbir biçimde kendi iç yapısına dayandırmamakta, daha çok varolan toplumsal iktidarına dayandırmaktadır.

Bu haksız baskıcı tutuma karşı Feyerabend, zihinlerde farklı çağrışımlar uyandıran “ne olsa uyar!” tezini öne sürmüştür.

²⁵² Feyerabend, 1999a, s.334

5.4. “Tek”in Zulmün Karşı, “Çok”un Anarşisi

Bilim insanları ve bilimi eleştirenlerce de Feyerabend’in en sık ve sert biçimde eleştirildiği nokta, “ne olsa uyar” ifadesidir. Bugünkü bilim anlayışının müritleri, hatta bugünkü bilim anlayışını eleştirdiklerini iddia edenler, “ne olsa uyar” karşı son derece katı ve yargılayıcı bir tutum takınmaktadırlar. Çünkü, ilk kez, kendilerini diğer bütün canlılardan, daha sonra ise, kendileri diğer bütün “ilkel” insanlardan üstün görmelerine neden olan “Akıl” bir ölçüt olmaktan çıkarılmaktadır. “Akıl” ile birlikte bilim de bütün ihtişamını yitirmekte, bütün pırıltısı yok edilmektedir. Bilim diğer bilgi üretme biçimlerinden sütun tutulmayarak sıradanlaştırılmakta, varolan otoritesi, toplumsal belirleyiciliği ve elindeki Demokles kılıcı parçalanmaktadır.

Bu noktada Feyerabend’in kullanmakta olduğu dilin de “bilimsel” olmaması, ellerinde bilimin otoritesi olanları fazlası ile kışkırtmaktadır:

“O halde sabit bir yöntem veya sabit bir aklilik kuramı düşüncesi ziyadesiyle bön bir insan ve toplumsal çevre anlayışı üzerine kuruludur. Tarihin sağladığı zengin malzemeye bakan ve onu aşağılık içgüdülerini tatmin etmek ve şiddetli entelektüel güvenlik nöbetlerini açıklık, kesinlik, ‘nesnellik’, ‘gerçek’ gibi terimler altında dindirmek için fakirleştirmeye yeminli olmayan herkes sonunda görecektir ki, tüm şartlar altında ve insani gelişmenin tüm evrelerinde savunulabilecek tek ilke vardır: ne olsa uyar.”²⁵⁴

Feyerabend’in kullanmış olduğu “bön” ifadesi kendi başına bile, bilimin ve bilim insanlarının varolan baskıcı otoritelerine son derece açık bir saldırı gibi görünmektedir. Ancak bu ifadeye fazla önem vermek, Feyerabend’in asıl vurgularını kaçırmaya neden olabilecektir. Tarihin insanlığa son derece zengin bir malzeme sağladığını ifade eden Feyerabend, bilimin dogmatik ve baskıcı yapısı ile bu zenginliği yok etmekte olduğuna dikkat çekmektedir. Bu zenginliği en insani ve eşit biçimde var etmenin yolu ise, dogmatik olmamak, var olması istenen bütün bilgi üretme biçimlerine var olabilmeleri için eşit şans verilmesinden geçmektedir.

5.4.1. “Ne Olsa Uyar” ı Anla(ya)mayan Bilim

Bütün katı yöntembilimlere ve dogmatik bilim anlayışına karşı çıkmakta olan Feyerabend’in “ne olsa uyar” diyerek yeni bir yöntem ve bilme biçimi önerdiği düşünülebilecektir ki öyle düşünmüş, öyle düşünölmek istenmiş ve bu düşünme

²⁵³ Feyerabend, 1995b, s.28-29

biçiminde ısrar edilmiştir. Ancak, “ne olsa uyar” diyerek, bilgi üretimine ilişkin katı ve sorgulanamaz düşünceleri parçalamayı amaçlayan Feyerabend’in, tarihin başka bir döneminde aynı biçimde dogmatik olabilecek bir başka düşünme biçimini çözüm önerisi olarak ortaya attığını düşünmek yanıltıcı olacaktır.

Feyerabend yeni bir yöntem değil, bilimin dogmatikliğine ve otoritesine savaş ilan etmek için “ne olsa uyar” düşüncesini kullanmaktadır:

“... ‘ne olsa uyar’ benim savunduğum bir ‘ilke’ değil, ilke hastası ama aynı zamanda tarihi de ciddiye alan bir akılcının kabullenmek zorunda olduğu bir ‘ilke’. Ayrıca, hatta daha da önemlisi, ‘nesnel’ standartların olmayışı daha az çalışılacağı anlamına gelmez; bilim adamlarının sadece felsefeci ve ileri gelen bilim adamları tarafından karakteristik bir şekilde bilimsel addedilen bileşenleri değil akla gelebilecek bütün bileşenleri incelemek zorunda oldukları anlamına gelir.”²⁵⁵

Bilimi ve bilgi üretmeyi sadece katı ve basit bir yöntem bilimle anlayabilen bilim insanlarına ve toplumda bilime yönelik oluşturulan bilim imanına yönelik son derece sert ama yapıcı olabilecek bir öneridir; “ne olsa uyar”.

Örneğin, bugün çamaşır makinelerinin daha az elektrik tüketmesini sağlayan bir buluşa imza atan bir bilim insanının ürettiği bilgi, doğanın dengesini bin yıllardır bilen bir Güney Amerikalı kabile üyesinin sahip olduğu bilgiden daha mı değerli sayılmalıdır? Bir sinema filminde tarihi belirli bir kesitini anlatmaya çalışan bir yönetmen ya da senaryo yazarının aktardığı bilgi, Büyük Britanya’nın 17. yüzyılda hangi silahları kullandığı bilgisinden daha mı değersizdir? “... Parmenides’in, Platon’un, Aristoteles’in, Kant’ın, bilmem kimin usçuluğundan çıkarılan bilgelik araçları Brecht’in ya da Tolstoy’un sağladığı bilgelik araçlarından daha mı doyurucu da berikileri göz ardı edeceğiz?”²⁵⁶ Kemal Tahir’in ya da Fakir Baykurt’un kitaplarında yer alan toplumsal ve tarihsel bilgi, “bilimsel” olmadıkları gerekçesi ile, dikkate alınmayacak mıdır? Kemal Tahir’in bu topraklara dair aktardığı bilgi, Mübeccel Kıray’ın aynı topraklara dair olan “bilimsel” bilgisinden hangi evrensel kritere göre daha değersiz olabilecektir?

Bilgi üretmek için, “kullanım kılavuzu”na ihtiyaç duyan insanların, diğer bilgi üretme biçimlerine saygılı olmayı öğrenmeleri için kullanılacak bir ifadedir. Daha basit bir ifade ile, Feyerabend bilime katı bir imanla bağlı insanların anlayabileceği bir

²⁵⁴ Feyerabend, 1999a, s.43

²⁵⁵ Feyerabend, 1995a, s.343

²⁵⁶ Feyerabend, 1995b, s.151

dille, bugünkü bilim anlayışının yerinde olması gerektiğini düşündüğü durumu ifade etmiştir.

“Ne olsa uyar” ne olsa uyar anlamına gelmemektedir. “Bilimin dogmatik ve otoriter yapısına ilişkin temel eleştirilerimden çıkabilecek sonuç: sizin dogmatik düşünme biçimlerinizce anlaşılabileceği biçimiyle, ‘ne olsa uyar’dır.”

5.5. Bilime İade Edilen İnsanlık

Feyerabend, hem toplumsal, hem tarihsel hem de bilimin tarihsel ve toplumsal ilişkilerini son derece ciddi biçimde ele almış ve eleştirmiştir. Bilimin tarihsel olarak nasıl bu denli dogmatik ve otoriter bir yapıya ulaştığını göstermiş olması açısından bilim eleştirileri tarihinde çok ciddi bir kırılma noktasına sebep olmuştur.

Bilime bir soykütük çıkartarak, tarihsel olarak belirli koşulların ve toplumsal durumların bilimin “Akıl” almaz baskıcı tutumuna neden olduğunu gösteren Feyerabend, bilimin bugünkü konumunu ısrarla ve son derece isabetli vuruşlarla sarsmıştır. Kendisinin de dahil olduğu batı toplumunu, bütün dogmatizmin ve yok edilmiş olan bilme biçimlerinin sorumlusu olarak göstererek, bilime “nesnelcilik”ten uzak ama “insani” bir bakış açısı getirmiştir.

“Hayatlarını paylaşmadığımız, sorunlarını bilmediğimiz insanlar için elimizde çözümler bulunduğuna inanmak kendini beğenmişliktir, kibirliliktir.”²⁵⁷ diyen Feyerabend, bilim eleştirilerine “insani” duygular karıştırarak, bilimi insanlığa yeniden iade etmiştir.

“...Kötü nasıl Yaratılış’ın bir parçasıysa Hayatın da bir parçasıdır, diyen farklı bir görüşe saygı göstermek taraftarıyım.”²⁵⁸ diyen Feyerabend ise bilimle yaşam arasındaki yıkılmış köprüleri yeniden kurmuştur.

Bugünkü bilim anlayışımızla, dünyanın ve evrenin nasıl işlediğine dair çok fazla veriye sahip olabiliriz, teknolojimizi hayalimizin bugün alamayacağı gelişmişlik düzeylerine getirebiliriz, bugün ismini bilmediğimiz galaksilerde yaşama imkânları yaratabiliriz... Ancak, bugünkü bilim anlayışı ile nasıl yaşayacağımızı ve en azından bir süre daha tek evimiz olan dünya ile aramızdaki bağı anlayamayız.

²⁵⁷ Feyerabend, 1999a, s.329

SONUÇ BÖLÜMÜ

Bilimin bireysel ve toplumsal yaşamlarımızdaki yeri ve belirleyiciliği nedeniyle, bilime yönelik eleştiriler hem çok önemli hem de çok gereklidir. Bilimin bugün “bilimsel” sıfatını kullanarak toplumsal alanın tamamına nüfuz edebilen yapısı, sahip olduğu olumlu katkılar kadar, neden olabileceği tehlikelerle birlikte düşünülmelidir.

Özellikle son iki yüzyılda bilim ve bilimsel dünya görüşü, her geçen gün daha güçlü bir biçimde -bütün dünyada hukuk sistemlerinden deprem yönetmeliklerine, hava tahmininden yaşlı insanların yaşlılıklarını nasıl geçirmelerinin daha iyi olacağına karar verilmesine, hangi gezegende su bulunabileceğine ilişkin tahminlerden yoksullukla nasıl mücadele edilebileceğine vb.- her türlü alanda tek söz sahibi olmaktadır. Ayrıca, sürekli tek söz sahibinin kendisi olduğunu iddia etmesi ve dayatması sebebiyle de, zaman zaman karanlık yüzü ortaya çıkabilmektedir.

Yirmi sene önce, domateslerin çok daha kısa bir sürede büyüyüp olgunlaşmalarını sağlayan bilim, yirmi sene sonra hormonlu yiyeceklerin kansere sebep olduğuna ilişkin kesin bilgiler üretmektedir. Yarım yüzyıl öncesine kadar, akıl hastalarını kafataslarının içine girerek tedavi etmeye çalışan bilim, bugün onları büyük havuzlarda yunuslarla birlikte yüzmeye davet etmektedir. Bir yüzyıl önce atomun parçalanabileceğine dair muazzam bir teorik bilgi açığa çıkartan bilim, yarım yüzyıl geçmeden bu bilgi ile nasıl tek bir seferde yüz binlerce insanı öldürebileceğine ilişkin pratik bir bilgi üretmiştir.

Çok yakın bir tarihe kadar, akupunkturu deli saçması diye yargılayan bilim, bugün “bilimsel” olarak çözümlediğini iddia ettiği akupunktur ile insanları tedavi etmektedir. Günümüze kadar doğaya egemen olmak için elimizdeki mükemmel araç olan bilim, bugün ekonomik sistemin izin verdiği kapı aralıklarından bakarak “hasar tespiti” yapmaya çalışmaktadır. İnsanlığın binlerce yılda ürettiği nice bilgiyi, “bilimsel” bulmayarak yok olmalarına sebep olan bilim, bugün geriye kalan bilgi kırıntılarını “bilimsel” olarak incelemeyi denemektedir. İnsanlığın binlerce yılda elde ettiği türlü bilgi üretme becerilerini yok eden bilim, bugün hükümranlılığının sarayında yapayalnız oturmaktadır.

²⁵⁸ Feyerabend, 1995a, s.379

Bilim varoluşundan bugüne kadar elbette insanlık için son derece faydalı bilgiler üretmiştir. Ancak, o günden bugüne insanlığın ürettiği birçok değere verdiği zararlar, kendi otoriter ve baskıcı yapısı, kendisinin yegâneliğine olan sarsılmaz inancı, diğer toplumsal aktörlerle varolan çıkar ilişkileri ve toplumun bugün ona duyduğu sorgusuz güven nedeniyle sürekli ve ciddi biçimde eleştirilmelidir.

Bilimin geçtiğimiz yüzyıl ortalarına kadar, gerçekleştirdiği başarılar ona daima bir kahraman gözüyle bakılmasına sebep olmuştur. Bilim, insanlığın salgın hastalıklardan kurtulmasına, topraktan daha fazla ürünü daha az emek harcayarak elde etmesine, daha ölümcül silahlar üreterek daha kolay savaşlar kazanmasına, dünyanın güneşin etrafında dönüşünün kanıtlanmasına varana dek birçok çarpıcı ve parıltılı başarı kazanmıştır. Ayrıca, bireysel ve toplumsal yaşamlara sürekli soktuğu teknolojik yeniliklerle toplumun da sürekli kendisine daha fazla güven duymasını ve sürekli alkışlamasını sağlamıştır. Bilim modern toplumların yeni inanç nesnesi haline gelirken, bilim yapan insanlar da bilimin el üstünde tutulan rahipleri konumuna yükseltilmişlerdir. Toplumsal olarak sonsuz bir saygı gören bu insanlar, zamanla siyasi ve ekonomik anlamda da “saygı”yı hak etmişler ve fazlasıyla almışlardır.

Ancak, Birinci Dünya Savaşı ve özellikle bilimin başat bir rol üstlendiği İkinci Dünya Savaşı bilimin hükümlerinde krizlere yol açmıştır. İkinci Dünya Savaşında bilim bütün neferleri ile savaşın motor gücü olmuştur. Yeni bulunan kimyasal ve biyolojik silahlar savaş sırasında denenme imkânı bulmuştur. Naziler, yok etmek istedikleri “ötekiler”i nasıl çok daha ekonomik biçimde topluca katledeceklerini bilim sayesinde bulmuşlardır. Ve nihayetinde, Einstein tarafından insanlığa armağan edilen $E=mc^2$ formülü, teorik bilgi olmaktan çıkıp yine bilim ve bilim insanları sayesinde pratiğe dönüştürülmüştür.

6 Ağustos 1945’te Hiroşima’ya ve 9 Ağustos 1945’te Nagazaki’ye atılan atom bombaları “bilimsel masumiyet” çağına körü körüne inanan milyarlarca insan için bir yıkım olmuştur. Sorgusuz ve sonsuz biçimde güvendikleri bilimin katil olamayacağına inanan milyarlar bilimin kendisine duyduğu özgüvenin sarsılmasına sebep olmuşlardır. Atom bombalarının ardından bilim kendisini suçlu bulmamıştır; çünkü bilim iyi ya da kötü değildir. Onu iyiye ya da kötüye kullanan insanlardır. Eşdeyişle, bilim kendi varlığı ile kendi varlığını meşru kılmasından ötürü, kendisine ilişkin bir sorgulamaya girmemiş ve bir güven bunalımı yaşamamıştır. Bilimin yaşayacağı özgüven bunalımına, bilime yönelik toplumsal imanda yaşanan sarsıntı neden olmuştur. Çünkü zaten bilimin

sahip olduğu gücün ve otoritenin sebebi de, bilimin sahip olduğu niteliklerden çok, toplumun ve toplumsal kurumların bilime yönelik sorgusuz ve sonsuz imanlarıdır.

İkinci Dünya Savaşı sonrasında bilim tarihinde ilk kez hem sayısal hem de niteliksel olarak çok ciddi eleştirilere maruz kalmıştır.²⁵⁹ Özellikle 60'lı ve 70'li yıllarda bilime, her türlü düşünsel alandan ve dünya görüşünden, farklı niteliklerde ciddi eleştiriler yöneltmiştir.

1. Bilim Eleştirilerinin Önünü Açmak

Popper'in temelde Mantıksal Pozitivizme yönelttiği eleştirileri, bilimin sorgulanamaz niteliğinin altında yatan yumuşak karnını açığa çıkartması açısından, tarihsel olarak bir kırılma noktasını temsil etmektedir. Mantıksal pozitivistlerin bilime çeki düzen verme ve doğruya daha net biçimde ulaşmak için yöntem yaratma çabalarını eleştiren Popper, “doğrulamacılık”ın yerine “yanlışlamacılık”ı koyarak bir çözüm önerisi de getirmiştir. Popper bilim ile felsefenin ve metafiziğin keskin biçimde ayrılması gerektiğine net biçimde inanmaktadır.

Popper'in bilime yönelttiği eleştiriler bu çalışmada içeriğinin ifade ettiklerinden daha çok, bilime yönelik eleştirilerin tarihinde bir kırılma yaratmış olduğu için önemli bulunmuştur. Çünkü Popper'in bilime yönelik eleştirisi son derece sınırlı kalmış, hatta yöntembilgisel bir eleştiri olmanın ötesine geçememiştir.

Ayrıca Popper bilimin tahtını sallamak ya da bilimi yerinden etmek derdinde değildir. O, bilimi daha sağlam temeller üzerine kurulmuş olan bir yöntembilgisi üzerine oturtmak ve güvenilirliğini garantiye almak derdindedir. Bilimin ışıltısına sonuna kadar inanan Popper'e göre, “...bilim eleştiriyle kontrol edilen cüretkar hipotezlerden oluşur ve bu nedenle devrimci diye nitelenebilir. Fakat ben daima biraz dogmatizm ihtiyacı üzerinde durdum: dogmatik bilim adamının oynayabileceği önemli bir rol vardır.”²⁶⁰ Popper'in açıkça belirtmekte mahsur görmediği gibi, o bilimin

²⁵⁹ Bu noktada çalışmada da son derece önemli bulunan Popper'in bilime yönelik eleştirilerini içeren çalışmasını 1934'te yayınladığının bir kez daha altı çizilmelidir. Ancak, bu çalışmanın önemini teslim edilmesi 1960'lı yılları bulmuştur. Kitabı İngilizce'ye 1959 yılında çevrilmiştir. İkinci Dünya Savaşı öncesinde gerçekleşmiş olan bilime yönelik eleştirilerin de ciddiye alınması ve tartışmaya dahil olmaları da yine savaş sonrasında kalmıştır. Ayrıca, dikkat çekilmesi gerekli bir diğer nokta da, bilimin toplumsal güvende yaşadığı sarsıntı olmadan önce kendisine yönelik eleştirilerin cılız birer fısıltı bile olamayışlarıdır.

²⁶⁰ Karl R. Popper, “Olağan Bilim ve Tehlikeleri”, **Bilginin Gelişimi ve Bilginin Gelişimiyle İlgili Terilerin Eleştirisi**. Ed: Imre Lakatos ve Alan Musgrave. Çeviren: Hüsamettin Arslan. (İstanbul: Paradigma, 1992), s.65

dogmatik olması gerektiğini de düşünmektedir. Çünkü bilimin elimizdeki en iyi ve evrensel bilgi üretme biçimi olduğuna derin bir imanı vardır.

Popper'e yönelik eleştirimizin temelini, bilime duyduğu derin inanç ve bilime yönelttiği eleştirilerin azımsanamayacak sınırlılıktaki kalmış olmasıdır. Ancak, bilime yönelik eleştirilerin bilim tartışmalarındaki yeri ve bilim eleştirilerinin önünü açan düşüncelerinden dolayı Popper'in eleştirileri son derece önemlidir. Bilime yönelik eleştirilerin tarihinde, hem bilime iman edenler hem de bilimi eleştirenler açısından bir dönüm noktasıdır. Son olarak belirtmek gerekmektedir ki: Popper'in bilim eleştirileri bilimi hala bir kahraman olarak gören ve sonsuza dek de öyle kalmasını isteyenler için bir dayanak noktasıdır.

2. Bilimin Ayaklarını Yere Bastırmak

Bilim, kendisine yöneltilen eleştirilerin ciddiyeti ve nitelikleri artana kadar, sanki hiç tarihi yokmuş, bilgi üretimi açısından nihai ve en ideal bir yöntemmiş gibi algılanmış ve kendisini bu biçimde kabul ettirmiştir. Ancak Kuhn ile birlikte bilim bir tarihe kavuşmuş, ayakları tarihin belirli bir yerine basmak zorunda kalmıştır. O zamana dek kendi tarihini sürekli çarpıtarak geriye doğru yeniden ve yeniden yazan bilim, daha açık bir tarihe kavuşturulmuştur.

Ayrıca, ilk kez Kuhn ile birlikte, bilim yapan insanlar bilim tartışmalarına dahil olmuşlardır. Bilim o zamana dek, bütün ilişkilerini gizlemeyi başarmıştır. Ancak Kuhn bilimi, bilim yapan insanların nitelikleri ve tutumları ile birlikte ele alarak, bilimi bir kez daha sorumluluk almaya zorlamıştır.

Kuhn bilimi tarihsel olarak açıklamaya yönelik son derece kapsamlı eseri "*Bilimsel Devrimlerin Yapısı*" ile bilim tartışmalarında son derece ciddi bir değişime neden olmuştur. Kitap birçokları için bilim tartışmalarının kutsal kitabı niteliği kazanmıştır. En ciddi bilim eleştirmenleri ve eleştirileri bu eser çevresinde mevzilenmiştir ve hala bir biçimde mevziler yerlerinde durmaktadır.

Bilimlerde gözlemlerin teorilerden bağımsız olamayacağını iddia eden Kuhn, belki de bilim eleştirilerine yönelik en büyük katkısını "paradigma" kavramı ile yapmıştır. Bu kavram ile bilimi düşünmek ve eleştirmek, bilim eleştirileri tarihinde geri dönülemeyecek değişimlere sebep olmuştur. İnsanın bir kez nefes almaya başladıktan sonra, bundan vazgeçememesi gibi, bilimi paradigma kavramı ile bir kez

değerlendirdikten sonra, bu kavram olmadan bilimi açıklamaya çalışmak mümkün görünmemektedir.

“Olağan bilim”, ve “bilimsel devrim” kavramlaştırmalarını, paradigma kavramsallaştırması üzerinde gerçekleştiren Kuhn, bilimsel ilerlemenin sürekli ve birikime dayanan genel inancını da baltalamıştır. Bilim sürekli bir biçimde birikerek değil, olağan bilimin bunalıma girmesi ile gerçekleşen devrimler yolu ile ilerlemektedir. Kuhn için bilimin ilerlemesi süreksizlik niteliği taşımaktadır. Ancak, olağan bilim süresince, bilginin bir biçimde biriktiğini de kabul etmektedir. Yine de, genel anlamda Kuhn için bilimsel bilginin ilerleyişi birikimsel değildir.

Bilim eleştirileri adına açtığı geri kapanması mümkün olmayan kapılara rağmen, Kuhn’un bilim eleştirileri de belirli sınırları aşamamış görünmektedir. Kuhn bilime bir tarih ve özne vermiştir, paradigma kavramı ile bilime bakan miyop gözlere birer gözlük armağan etmiştir, bilginin birikimsel olarak sürekli arttığı tezine karşı, devrimci ilerleme söylemi ile çok önemli bir adım atmıştır; Ancak Kuhn da bilime olan kendi inancı nedeniyle, sınırları aşamadan bilimi eleştirmiştir.

Bilimin sınırlarında kalarak bilimi eleştirmiş olan Kuhn’un amacı: “... bir bilim anlayışı, bilimin istenen özel sonucu verme yeteneğinin nedenlerinin, bilimin teorilerinin bilme-kavrama statülerinin bir kavrayışına ulaşmaktır.”²⁶¹ Temelde bu sebeple, Kuhn bilime yönelik bütüncül bir kavrayış ve eleştiriden uzak kalmıştır.

3. Bilimin Gölgesine Işık Tutmak

Bilime yönelik eleştirilerin tarihinde temel kırılma noktalarından birini temsil eden Feyerabend, bilimi o zamana dek hiç olmadığı bir bütünlükte kavramış ve eleştirmiştir. Kuhn ile sınırlı da olsa bir tarihe ve kısıtlı da olsa öznelere kavuşturulan bilim, Feyerabend ile belirli tarihsel ve toplumsal koşulların ürünü olan bir bilgi üretim biçimi niteliği kazanmıştır. Bununla da kalmayan Feyerabend bilime, belirli bir coğrafyada doğduğunu iddia ederek, neredeyse el ile dokunulabilecek bir somutluk kazandırmıştır.

Bilimin diğer bilgi üretme biçimlerinden hiçbir üstünlüğü olamayacağını iddia eden Feyerabend, bilimin kendi üstünlüğü adına iddia ettiği “nesnellik”, “evrensellik”,

²⁶¹ Thomas S. Kuhn, “Eleştirmenlere Cevaplar”, **Bilginin Gelişimi ve Bilginin Gelişimiyle İlgili Terimlerin Eleştirisi**. Ed: Imre Lakatos ve Alan Musgrave. Çeviren: Hüsamettin Arslan. (İstanbul: Paradigma, 1992). s.291

“yegânelik”, “gerçeklik” vb. özelliklerini tümüyle reddederek bilimin otoritesini tarihin gözü önünde çamura bulamıştır. Daha doğru bir ifade ile bilimin yüzünün çamurla kaplı ve ellerinin kanlı olduğunu göstermiştir.

Bilim kendini meşrulaştırmak için kullandığı “Akıl” ve “Akılcılık” ile işbirliği sayesinde, bugün son derece dogmatik ve baskıcı bir yapıya sahiptir. Feyerabend’in temel eleştirileri ve bilim eleştirilerine temel katkıları da bu noktadan hareketle gerçekleşmektedir. “Akıl” hiçbir biçimde bilimin yegâne bilgi üretme biçimi olduğunun kanıtı değildir. Bilim diğer bilgi biçimlerini yok etmek, yok saymak ya da yargılamak adına hiçbir meşru yetkiye, değere ya da üstünlüğe sahip değildir.

Bilimi, bu dogmatik yapısı nedeniyle ortaçağ kilisesine benzeten Feyerabend, kendi eleştirilerinin hiçbir biçimde salt bilime yönelik olmadığını, bilimin dogmatik ve baskıcı yapısına yönelik olduğunu da ısrarla vurgulamaktadır. Bilimi varolan birçok bilgi üretme biçimlerinden birisi ve ilginç bir tanesi olarak gören Feyerabend, bilim eleştirilerinde sık sık başvurduğu “insani, yaşam, hayat, edebiyat, tiyatro, mizah” gibi kavramlarla bilimin özünde son derece insana ait olması gereken bir etkinlik olduğunu vurgulaması açısından da göz ardı edilemeyecek bir öneme sahiptir.

Bilime yönelik eleştiriler tarihinde son derece büyük bir kırılmaya neden olan Feyerabend, bilime hiç olmadığı kadar bütüncül bir eleştiri getirmiştir. Ancak, içinde bulunduğu tartışmaların sınırlılığına bağlı kalarak da eleştirileri tam manası ile bütüncül olamamıştır. Bilimi tarihsel ve toplumsal bir kurum olarak gören Feyerabend, bilimin diğer toplumsal kurum ve sistemlerle ilişkilerine yeterince yer vermediği için, bütün sınırları ortadan kaldıramamıştır. Bununla birlikte, açtığı yol, bütün sınırların ortadan kaldırılabilceği bir yoldur. Bilimi Feyerabend’in sorgulamaya başladığı gibi ele alabilmek, bilimin o devasa göz korkutan gölgesinin önündeki küçük bedenini görmemizi sağlamaya yetecektir.

4. Bilime Kuş Bakışı Bakabilmek

Tarihsel olarak sıralandıklarında Popper, Kuhn ve Feyerabend’in bilime yönelik eleştirilerinin ve kavrayışlarının giderek daha bütüncül bir durum sergiledikleri görülebilecektir. Popper’le yöntembilgisel bir sınırdaki kalan bilim eleştirisi Kuhn ile sınırlı da olsa tarihsel ve sosyal-psikolojik bir nitelik kazanmıştır. Feyerabend ile daha da yüksekte bir kuş bakışı ile, bilimin gizlemeyi başardığı bir çok karanlıkta kalmış özelliği gün yüzüne çıkmıştır.

Bilim var olduğu tarihsel, toplumsal, siyasi ve ekonomik koşullardan asla bağımsızmış gibi düşünölmemelidir. Bütün bu koşullarla birlikte ele alınmalı, daha da önemlisi varolan diğeri bütün toplumsal ve kültürel kurumlarla ilişkileri sürekli ve titiz bir biçimde sorgulanmalıdır. Bu şekilde bir sorgulama, en başta bilimi her şeyden bağımsız bir bilme biçimi olarak gören anlayışı geri çekilmeye zorlayacaktır.

Bilimi yalnızca toplumsal olarak ele almak, yalnızca ona bir tarih vermek, yalnızca bilim yapan insanlar açısından değeriendirmek, yalnızca devletle olan ilişkileri açısından sorgulamak ya da bunların birkaçını birden yapmak, daima eksik kalacak bir kavrayış ve eleştiri olacaktır. Bu nedenle, bilimi geçmişinde var olmuş olan ve bugün varolan bütün tarihsel ve toplumsal koşulları ile birlikte düşünmek gerekmektedir.

Örneğin bugün bilimin devletle nasıl bir ilişkisi olduğına dair bir bakış açısı olmayan bir sorgulama ne kadar geniş olursa olsun, son derece eksik ve sınırlı kalmaya mahkûmdur. Bilimi bugün egemen üretim biçimi olan kapitalizm ile olan ilişkileri bakımından ele almayan bir sorgulama, tarihsel olarak silinip gitmeye mahkûmdur. Bilimi bugünün dini olarak, bir kez olsun ele almamış bir sorgulama, aynada kendi görüntüsünü görüp korkan bir bebek gibi olacaktır.

Bilimi varolan eğitim sistemlerinin içinde ve ayrıca eğitim sistemi ile ilişkileri açısından ele almayan bir sorgulama, bilimin ne olduğına ilişkin fikri olmamakla suçlanacaktır. Bilimin, en özgür bilimsel kurumlar olarak sunulan, üniversitelerde ne durumda olduğına ilişkin tek söz söylemeyen bir çalışma, akademik puan kaygılarından ibaret bir çalışma olacaktır.

Bilimi toplumsal sınıflar açısından birkaç cümle ile bile olsa değeriendirmeyen bir çalışma, tarihe karşı hesabını veremeyecek bir çalışma olacaktır. Bilimin toplumsal değerişmede oynadığı rolün önemini kavrayamamış bir çalışma, her zaman göz ardı edilme riski ile karşı karşıya kalacaktır.

Bilim, içtenlikle sorgulanmak isteniyorsa, oldukça bütüncül bir bakış açısı ile kavranmalıdır. Bunun dışındaki kavrayışlar, elbette katkılar sağlayacaktır. Ancak, bu kavrayışlar sürekli biçimde eksik ve sınırlı kalacak kavrayışlar olacaktır. Bilim, sınırlı biçimde kavranamayacak denli gelişkin ve karmaşık ilişkileri olan bir bilgi üretme biçimidir.

Doktorlardan çekinmek gibi, bilimden çekinmek de insanlık tarihi açısından vahim sonuçlar doğurabilecek bir tutumdur. Doktorlara sağlığını emanet ettiğiniz için çekinmenizin hiçbir geçerli dayanağı yoktur. Doktorların yanlış teşhis koyabilmeleri gibi, bilim de hatalar yapmaktadır. Eğer bilim sorgulamaları ciddiyle ve sürekli bir

biçimde yapılmazsa, çekindiğimiz doktorlara canımızı emanet edip, gerisi tanrıdan demek gibi, geleceğimizi bilime emanet etmiş oluruz.

Bilim sadece ve başkaları ile birlikte bir bilgi üretme biçimidir. Birçok faydası ve zararı vardır. Sürekli ya da süreksiz biçimde bilgi biriktirmektedir. Ancak, insanların nasıl bir yaşam ve dünya arzuladıklarına ilişkin bir belirleyiciliği olmamalıdır. Bilim, sadece ve başkaları ile birlikte bilgi üretmelidir. Bundan daha azı olması tartışılabilir bir konu olsa dahi, daha fazlası asla olmamalıdır.

Popper, Kuhn ve Feyerabend kendi kişisel tarihleri açısından bilime yönelik eleştirileri göz önüne alındığında, oldukça cesur düşünce insanları oldukları görülebilecektir. Çalışmada geri planda sürekli vurgulanmaya çalışıldığı gibi, bilim gerçekçi ve bütüncül biçimde ele alınıp eleştirilmek isteniyorsa öncelikle cesur olunması gerekmektedir. Çünkü, bilim bugün toplumsal olarak son derece güçlü bir iktidara sahiptir. Böylesi bir iktidara keskin eleştiriler yöneltmek ise cesur düşünceleri ve cesur düşünce insanlarını gerektirmektedir.

Popper, Kuhn ve Feyerabend'in bilime yönelik eleştirilerinde eksiklikleri her ne olursa olsun, bilimi eleştirel biçimde kavrama çabaları tarihte onlara önemli birer yer vermiştir. Bugün bilimi övmek son derece kolay ve teşvik gören bir tutumdur. Ayrıca, bilimi övmek için sayısız pratik neden ve örnek de mevcuttur. Ancak, toplumsal olarak bu örnek ve nedenler bilimin eleştirilmesinin önünde bir biçimde engeller oluşturmaktadır. Bu engelleri gör(e)memek ise bilimin sorgulanamaz katı iktidarını daha da ürkütücü bir hale sokmaktadır.

Bilim hak ettiği saygıyı elde etmelidir, daha fazlasını değil. Bilim cesur düşüncelerle sürekli bir biçimde sorgulanmalıdır. Bu sorgulamalar bilimi yok etmek ya da zayıflatmak amacı ile değil, bilimin hak ettiği toplumsal rol ve güçten daha fazlasına sahip olmaması için gerçekleştirilmelidir. Bilim varolan bilgi üretme biçimlerinden en iyisi olarak hak ettiği alkışları almalı ancak, iktidarının karanlık yüzüne de yumurta atılmasından kaçamamalıdır. Körü körüne, sorgusuz ve sonsuz bir inançla kabul görmekte olan bugünün bilimi bu sorgusuz sualsiz ve sonsuz imanı hiçbir biçimde hak etmemektedir. Bugünün bilimi de sürekli hatalar yapmaktadır. Ancak iktidarı bu hataları perdenin arkasında tutmakta, onun yerine sürekli başarılar sahnede yer almaktadır.

Bilim varolan bütün bilgi üretme biçimlerine saygı göstermeli, onların kendi “bilimsellik” ölçüsü ile değil, hepsinin kendi toplumsal ve tarihsel ölçüleri ile değerlendirilmesine müsaade etmelidir.

Popper ile bilimi eleştirebilmek mümkün olabilmiş, Kuhn ile bilim bir tarihe ve öznelerine kavuşmuş ve nihayetinde Feyerabend ile bilimin sadece bir bilgi üretme biçimi olduğu kabul edilmek zorunda kalınmıştır. Bilime yönelik eleştiriler bunlardan daha azı ve daha eksik olmamalıdır. Mutlaka daha cesur ve bütüncül düşünce ve eleştiriler bilime yöneltilmelidir.

KAYNAKÇA

- Anderson, Gunnar. “Critisim and The History Of Scince, Kuhn’s,L lakatos’s and Feyerabden’s Critisims of Critical Rationalism”, **Philosophy of History and Culture**. Series Editor: Michael Krausz and Bryn Mawr College. Volume:13, Leiden, 1994
- Ascot, Pascal. **Bilim Tarihi**. Çeviren Nermin Acar, Birinci Basım, Ankara: Dost Kitabevi, 2005
- Barry Barnes, “**Bilimsel Bilginin Sosyolojisi**”, Çeviren: Hüsamettin Arslan, İkinci Basım. Ankara: Vadi Yayınları, 1995
- Bernal, J. D. **Tarihte Bilim**, Çeviren: Tonguç Ok, Birinci Basım, İstanbul: Evrensel Basım Yayın, 2008
- Benton, Ted., Craib, Ian. **Sosyal Bilim Felsefesi**. Çeviren: Ümit Tatlıcan ve Berivan Binay, Birinci Basım, İstanbul: Sentez yayıncılık, 2008
- Bulutay, Tuncer. **Bilimin Niteliği Üzerine Denemeler – Evrim ve Quantum Kuramları**. Ankara: Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları, 1986
- Chalmers, Alan, F. **Bilim Dedikleri**. Birinci Basım, İstanbul: Paradigma, 2008
- Demir, Ömer. **Bilim Felsefesi**. Üçüncü Basım. Ankara: Vadi, 2007
- Erdoğan, Eyüp. **Paradigmatik Bilim Tarihi**. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 2009
- Fay, Brian. **Çağdaş sosyal Bilimler Felsefesi**, Çeviren: İsmail Türkmen, İkinci Basım, İstanbul: Ayrıntı Yayınları, 2005
- Feyerabend, Paul “Uzmanlaşma Taraftarı İçin Teselliler” **Bilginin Gelişimi ve Bilginin Gelişimiyle İlgili Teorilerin Eleştirisi**, der. Imre Lakatos ve Alan Musgrave, Çeviren: Hüsamettin Arslan, Birinci Basım, İstanbul: Paradigma, 1992.
- _____. **Akla Veda**. Çeviren: Ertuğrul Başer. Birinci Basım. İstanbul: Ayrıntı,1995a
- _____. **Bilgi Üzerine Söyleşi**. Çeviren: Cemal Güzel, Levent Kavas. Birinci Basım. İstanbul: Ayrıntı,1995b
- _____. **Vakit Öldürmek**. Çeviren: Nedim Çatlı. Birinci Basım. İstanbul: Ayrıntı,1997
- _____. **Yönteme Karşı**. Çeviren: Ertuğrul Başer. Birinci Basım. İstanbul: Ayrıntı,1999a

_____. **Özgür Bir Toplumda Bilim**. Çeviren: Ahmet Kardam. İkinci Basım. İstanbul: Ayrıntı, 1999b

Forster, M. R., “Hard Problems in the Philosophy of Science: Idealisation and Commensurability” **After Popper, Kuhn and Feyerabend**, der. Robert Nola ve Howard Sankey, Australasian Studies in History and Philosophy of Science, Vol. 15, Kluwer Academic Publishers, 2000

Fuller, Steve. **Thomas Kuhn: A Philosophical History of Our Times**, Cihicago: University of Chicago Pres, 2000

Grünberg, Teo ve David. “Toplum Bilimleri Yönteminde Pozitivizm: Adorno Popper Tartışması”, **Adorno: Kitle, Melankoli, Felsefe. Cogito**, Sayı:36, Yaz 2003

Gür, Bekir S., “Guénon ve Matematiksel Sonsuz”, **Karakalem**. Sayı: 1, Ocak-Şubat, 2005

Güzel, Cemal. **Sağduyu Filozofu Popper**. Derleyen: Cemal Güzel. İkinci Basım. Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları, 1998

Johansson, Ingvar. “Anglosaxon Bilim Felsefesi” **Yazko Felsefe Yazıları**, 4. Kitap: 5-35, 1982

_____. “Anglosaxon Bilim Felsefesi” **Yazko Felsefe Yazıları**, 5. Kitap: 87 - 111, 1983

Laudan, L., “Progress or Rationality? The Prospects for Normative Naturalism” **The Philosophy of Science**, der. David Papineau, Oxford University Press. 1996

Lecourte, Dominique. **Bilim Felsefesi**. Çeviren: Işık Ergüden. Birinci Basım. Ankara: Dost, 2006

Loose, John. **Bilim Felsefesine Tarihsel Bir Giriş**, Çeviren: Elif Böke, Birinci Basım. Ankara: Dost Kitabevi Yayınları, 2008.

Keat, Russell., Urry, John. **Bilim Olarak Sosyal Teori**, Çeviren: Nilgün Çelebi, İkinci Basım, İmge Kitabevi: Ankara, 2001

Kuhn, Thomas S. “Keşfin Mantığı mı Yoksa Araştırmanın Psikolojisi mi?” **Bilginin Gelişimi ve Bilginin Gelişimiyle İlgili Teorilerin Eleştirisi**, der. Imre Lakatos ve Alan Musgrave, Çeviren: Hüsamettin Arslan, Birinci Basım, İstanbul: Paradigma, 1992.

_____. **Bilimsel Devrimlerin Yapısı**, Çeviren: Nilüfer Kuyaş, Birinci Basım, İstanbul: Kırmızı Yayınları, 2006

- _____. **Kopernik Devrimi: Batı Düşüncesinin Gelişiminde Gezegen Astronomisi.** Çeviren: Halil Turan, vd. Birinci Basım, Ankara: İmge Kitabevi, 2007.
- _____. **Eleştirmenlere Cevaplar.** Bilginin Gelişimi ve Bilginin Gelişimiyle İlgili Terilerin Eleştirisi. Ed: Imre Lakatos ve Alan Musgrave. Çeviren: Hüsamettin Arslan. İstanbul: Paradigma, 1992
- Masterman, Margaret. “Paradigmanın Doğası” **Bilginin Gelişimi ve Bilginin Gelişimiyle İlgili Teorilerin Eleştirisi**, der. Imre Lakatos ve Alan Musgrave, Çeviren: Hüsamettin Arslan, Birinci Basım, İstanbul: Paradigma, 1992.
- Marshall, Gordon. **Sosyoloji Sözlüğü.** Birinci Basım. İstanbul: Bilim ve Sanat Yayınları, 1992
- Pears, David. **Bilgi Nedir?.** Çeviren: Abdülbaki Güçlü, Birinci Basım, Bilim ve Sanat Yayınları: Ankara, 2004.
- Popper, Karl R. “**Normal Science and its Dangers**”, Criticism and The Growth of Knowledge. Ed.: Imre Lakatos and Alan Musgrave. Cambridge: Cambridge University Press, 1970
- _____. **Hayat Problem Çözmektir, Bilgi, Tarih ve Politika Üzerine.** Çeviren: Ali Nalbant. Birinci Basım. İstanbul: YKY, 2005a
- _____. **Daha İyi Bir Dünya Arayışı, Son Otuz Yılın Makaleleri.** Çeviren: İlknur Aka. İkinci Basım. İstanbul: YKY, 2005b
- _____. **Bilimsel Araştırmanın Mantığı.** Üçüncü Basım. İstanbul: YKY, 2005c
- _____. **Olağan Bilim ve Tehlikeleri,** Bilginin Gelişimi ve Bilginin Gelişimiyle İlgili Terilerin Eleştirisi. Ed: Imre Lakatos ve Alan Musgrave. Çeviren: Hüsamettin Arslan. İstanbul: Paradigma, 1992
- Rosenberg, A. **Philosophy of Science**, Routledge. London, 2000
- Serdar, Ziyauddin. **Thomas Kuhn ve Bilim Savaşları.** Çeviren: Ebru Kılıç. Birinci Basım. İstanbul: Everest Yayınları, 2001
- Simkin, Colin. **Popper’s Views on Natural and Social Scienc**, Brill’s Studies in Epistemology, Psychology and Psychiatry, General Editor: M.A. Notturmo. Leiden: volum:3, 1993
- Torres, J. M., “The Puzzling Role of Philosophy in Life Sciences” **Logic, Epistemology and the Unity of Science**, der. Shahid Rahman, John Symons, Dov M. Gabbay, Kluwer Academic Publishers: Dordrecht/Boston/London, 2004
- Worrall, J., “Kuhn, Bayes and ‘Theory-Choice: How Revolutionary is Kuhn’s Account of heoretical Change?’” **After Popper, Kuhn and Feyerabend**, der. Robert Nola

ve Howard Sankey, Australasian Studies in History and Philosophy of Science,
Vol. 15, Kluwer Academic Publishers. 2000

İnternet Kaynakları

(<http://plato.stanford.edu/entries/feyerabend>, erişim tarihi 20.02.2010).